



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA



Escola Superior de Educação

**Curso de Mestrado em Educação Especial – Especialização no Domínio
Cognitivo e Motor**

**Capacitação de crianças com dificuldades intelectuais para
práticas alimentares saudáveis**

Dissertação de Mestrado apresentada na Escola Superior de Educação
Instituto Politécnico de Beja

Elaborado por:

Maria Aurora Barata Boné

Beja

2014



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA



Escola Superior de Educação

**Curso de Mestrado em Educação Especial – Especialização no
Domínio Cognitivo e Motor**

**Capacitação de crianças com dificuldades intelectuais para
práticas alimentares saudáveis**

Dissertação de Mestrado apresentada na Escola Superior de Educação
Instituto Politécnico de Beja

Elaborado por:

Maria Aurora Barata Boné

Orientado por:

Prof.^a Doutora Maria Teresa Pereira dos Santos

Beja

2014

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que de forma intencional e implícita apoiaram este meu percurso, perante as vicissitudes que a vida me teceu, em particular:

- à minha família pelo estímulo e pela compreensão carinhosamente manifestados, no edificar deste trabalho e à tolerância ao tempo que lhes furtei à convivência e cuidados;
- à Prof.^a Doutora Teresa Santos, pelos sábios ensinamentos, apoio e compreensão, pelo empenho na orientação deste trabalho e pela serenidade com que aguardou a elaboração e a sua conclusão;
- ao Diretor da escola onde decorreu a investigação que se apresenta, pela colaboração e acolhimento demonstrados;
- às alunas participantes neste estudo, que ao longo das suas vidas recordem e apliquem boas práticas alimentares numa contribuição para melhores vivências.

RESUMO

A obesidade é considerada pela Organização Mundial de Saúde uma epidemia do século XXI. Existe evidência científica suficientemente forte que associa práticas alimentares à obesidade. Os estudos acerca dos hábitos alimentares entre a população com necessidades educativas especiais escasseiam, em Portugal. Este trabalho parte do pressuposto que a capacitação de pessoas com dificuldades intelectuais contribui favoravelmente para as suas escolhas alimentares. Desenvolveu-se com seis alunas institucionalizadas, do 3.º ciclo do Ensino Básico, com dificuldades intelectuais, de um agrupamento de escolas do distrito de Portalegre, no ano letivo de 2013/2014. Fez-se avaliação antropométrica e observação não participante dos Sujeitos, relativamente aos seus hábitos e às suas práticas alimentares, em ambiente escolar. A análise da informação permitiu elaborar um plano de capacitação para escolhas alimentares saudáveis, desenvolvido em função da especificidade de cada Sujeito. Os resultados apontam para uma alteração nos comportamentos alimentares no período imediatamente decorrente à implementação do programa de capacitação.

Palavras-chave: alimentação saudável, dificuldades intelectuais, capacitação, educação para a saúde.

ABSTRACT

Obesity is considered by the World Health Organization epidemic of the XXI century. There is sufficiently strong scientific evidence linking obesity to food practices. The studies about dietary habits among the population with special educational needs are scarce in Portugal. This work assumes that the empowerment of people with intellectual disabilities contributes positively to their food choices. It was developed with six cases of institutionalized students with intellectual disabilities, of the 3rd cycle of basic education, at a group of schools in the district of Portalegre (Portugal), in academic year 2013/2014. Anthropometric assessment and no participant observation of the cases was performed, relative to their habits and food practices in the school environment. Information analysis allowed us to elaborate a training plan for healthy food choices, developed in the specific nature of each case. The results point to a change in feeding behavior during the period immediately due to the implementation of the training program.

Keywords: *healthy eating, intellectual difficulties, empowerment, health education.*

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	3
RESUMO	5
<i>ABSTRACT</i>	6
ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS	15
INTRODUÇÃO	16
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL.....	23
CAPÍTULO 1. QUADROS TEÓRICO E CONCEPTUAL	25
1.1. EDUCAÇÃO ESPECIAL	25
1.1.1. Contextualização histórica.....	25
1.1.2. Categorias específicas das necessidades educativas especiais	29
1.1.3. Dificuldades intelectuais e desenvolvimentais	30
1.1.4. Contexto inclusivo.....	34
1.1.5. Educação Especial em Portugal: perspectiva atual	36
1.2. ALIMENTAÇÃO E SAÚDE	37
1.3. ESCOLAS PROMOTORAS DE SAÚDE	53
PARTE II – ESTUDO METODOLÓGICO	61
CAPÍTULO 2. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO.....	63
2.1. OPÇÕES METODOLÓGICAS	63
2.2. PARTICIPANTES	66
2.3. INSTRUMENTOS	67
2.4. RECOLHA DA INFORMAÇÃO.....	72
2.5. TÉCNICAS DE ANÁLISE DA INFORMAÇÃO	74
CAPÍTULO 3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO CICLO OBSERVACIONAL.....	77
3.1. SUJEITO 1	77
3.1.1. Registo pessoal	77
3.1.2. Observações.....	78
3.1.3. Capacitação.....	81
3.2. SUJEITO 2	82

3.2.1. Registo pessoal.....	82
3.2.2. Observações	84
3.2.3. Capacitação	86
3.3. SUJEITO 3.....	87
3.3.1. Registo pessoal.....	87
3.3.2. Observações	88
3.3.3. Capacitação	91
3.4. SUJEITO 4.....	92
3.4.1. Registo pessoal.....	92
3.4.2. Observações	93
3.4.3. Capacitação	95
3.5. SUJEITO 5.....	95
3.5.1. Registo pessoal.....	95
3.5.2. Observações	96
3.5.3. Capacitação	98
3.6. SUJEITO 6.....	99
3.6.1. Registo pessoal.....	99
3.6.2. Observações	100
3.6.3. Capacitação	102
CAPÍTULO 4. PLANO DE INTERVENÇÃO	103
CAPÍTULO 5. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA CAPACITAÇÃO	123
5.1. SUJEITO 1.....	123
5.2. SUJEITO 2.....	125
5.3. SUJEITO 3.....	127
5.4. SUJEITO 4.....	129
5.5. SUJEITO 5.....	131
5.6. SUJEITO 6.....	132
CAPÍTULO 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	135
CONCLUSÕES.....	139
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	143

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Índice de Massa Corporal para raparigas de 2 a 20 anos de idade.....	42
Figura 2 – Roda dos alimentos.	46
Figura 3 – Pirâmide Alimentar Mediterrânica.....	49
Figura 4 – <i>My Plate</i>	50
Figura 5 – Prato de comida saudável.	51
Figura 6 - Cronograma dos episódios do primeiro ciclo de observação.....	73
Figura 7 - Cronograma dos episódios do segundo ciclo de observação.	74
Figura 8 – Gráfico relativo às observações de alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 1. Os valores representam frequências de observação.	79
Figura 9 - Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 1 no refeitório.....	81
Figura 10 – Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 2.	85
Figura 11 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 1 no refeitório.	86
Figura 12 - Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 3.	89
Figura 13 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 3 no refeitório.	90
Figura 14 – Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 4.	93
Figura 15 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 4 no refeitório.	94
Figura 16 - Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 5.	97
Figura 17 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 5 no refeitório.	98
Figura 18 – Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 6.	101
Figura 19 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 6 no refeitório.	102
Figura 20 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 1.....	124
Figura 21 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 1.	125
Figura 22 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 2.....	126
Figura 23 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 2.	127
Figura 24 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 3.....	128
Figura 25 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 3.	129
Figura 26 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 4.....	130

Figura 27 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 4.....	130
Figura 28 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 5.....	131
Figura 29 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 5.....	132
Figura 30 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 6.....	133
Figura 31 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 6.....	134

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação da obesidade no adulto, em função do IMC e risco de comorbilidades.	41
Tabela 2 – Categorias de peso e valor do percentil.	41
Tabela 3 – Necessidades alimentares diárias das crianças.	47
Tabela 4 – Alunos com NEE que frequentam as escolas.	58
Tabela 5 – Caracterização dos sujeitos participantes no estudo.	67
Tabela 6 – Grelha de observação na linha de distribuição das refeições.	69
Tabela 7 – Análise dos tabuleiros junto ao balcão de entrega no final da refeição.	70
Tabela 8 – Comportamentos antes, durante e após a refeição.	70
Tabela 9 – Dados antropométricos das alunas.	71
Tabela 10 – Dados antropométricos - Sujeito 1.	78
Tabela 11 – Dados antropométricos - Sujeito 2.	84
Tabela 12 – Dados antropométricos - Sujeito 3.	88
Tabela 13 – Dados antropométricos - Sujeito 4.	93
Tabela 14 – Dados antropométricos - Sujeito 5.	97
Tabela 15 – Dados antropométricos - Sujeito 6.	100
Tabela 16 – Relação dos temas e do número de sessões da capacitação dos sujeitos. .	103
Tabela 17 – Atividade de capacitação 1 – Pão.	105
Tabela 18 – Atividade de capacitação 2 – Água.	107
Tabela 19 – Atividade de capacitação 3 – Doces.	108
Tabela 20 – Atividade de capacitação 4 – Fruta.	109
Tabela 21 – Atividade de capacitação 5 – Acompanhamento de glícidos.	111
Tabela 22 – Atividade de capacitação 6 – Acompanhamento de vegetais.	113
Tabela 23 – Atividade de capacitação 7 – Pescado, carne e ovos.	115
Tabela 24 – Atividade de capacitação 8 – Sopa.	117
Tabela 25 – Atividade de capacitação 9 – Lavagem social das mãos.	118
Tabela 26 – Atividade de capacitação 10 – Escovagem dos dentes.	119
Tabela 27 – Atividade de capacitação 11 – Boas maneiras.	121

“Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros. Busca esperançosa também.”

Paulo Freire (1996)

ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

AAMR – American Association of Mental Retardation

CIF – Classificação Internacional da Funcionalidade Incapacidade e Saúde

DGE – Direção-Geral da Educação

DGS – Direção-Geral da Saúde

DI – Dificuldades Intelectuais

DID – Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais

DM – Deficiência Mental

EE – Educação Especial

EpS – Educação para a Saúde

HTA – Hipertensão arterial

I-A – Investigação-Ação

IMC – Índice de Massa Corporal

NEE – Necessidades Educativas Especiais

OMS – Organização Mundial de Saúde

PA – Pressão arterial

PEI – Programa Educativo Individual

QI – Quociente de Inteligência

WHO – World Health Organization

INTRODUÇÃO

O trabalho que se apresenta diagnostica as fragilidades comportamentais, em refeitório escolar e pretende a capacitação de crianças com DI (Dificuldades Intelectuais) para atitudes positivas face a todos os alimentos saudáveis, a estimulação e a aceitação de uma alimentação saudável e diversificada como forma de promoção da saúde. Reuniu, para isso, informação pormenorizada, o quão possível, no sentido de abranger o máximo da situação e fazer uma análise em profundidade do tipo introspectivo. Desenvolveu-se através de uma I-A (Investigação-Ação), que se caracteriza por ser um processo flexível, permitindo ao investigador investigar e aplicar na prática os resultados dessa investigação (De Bruyne, Herman & De Schoutheete, 1991). A opção por esta abordagem metodológica deve-se à natureza da própria I-A, enquanto processo cíclico e em espiral, que permite construir uma visão capaz de promover melhorias na qualidade da ação e de sugerir recomendações para a mudança (Elliot, 1997).

A investigação envolveu alunas do 7.º, do 8.º e do 9.º anos de escolaridade, de um agrupamento de escolas do distrito de Portalegre. A partir da exploração da observação naturalista dos comportamentos e das atitudes face à refeição consumida no refeitório escolar, interpretou-se a relação entre o “sentido subjetivo da ação, o ato objetivo (práticas sociais) e o contexto social em que decorrem as práticas em análise” (Guerra, 2006, p. 31), com o sentido de se descobrirem linhas de força pertinentes relativamente às atitudes de consumo de dieta equilibrada. Complementarmente, exploraram-se hábitos de higiene corporal e oral, assim como normas de conduta social, nos momentos antes, durante e pós refeição.

Os hábitos alimentares exercem uma influência no desenvolvimento e na qualidade de vida. A prevenção de determinados problemas de saúde contemporâneos, nomeadamente a obesidade, as doenças cardiovasculares e alguns tipos de cancro, pode ser conseguida com o consumo de determinados alimentos, baseado em evidência científica (Aranceta, 2008). A prática de uma alimentação equilibrada, no decurso da infância e da adolescência, torna-se essencial para a satisfação das necessidades nutricionais e também para a promoção e aquisição de hábitos saudáveis que perdurem

na vida. Porém, as escolhas alimentares realizadas por crianças e jovens em idade escolar não têm em conta apenas a perspetiva nutricional, enquadrando também as influências familiar e de fatores socioeconómicos e culturais (Loureiro, 2004).

Os transtornos alimentares resultantes da ingestão deficitária, excessiva ou não variada de alimentos, revelam-se uma preocupação, no tempo presente. O excesso de peso é, na atualidade, a patologia mais comum na infância. A obesidade ascende a 30% em crianças entre os 7 e os 11 anos de idade nos países do sul da Europa e nas ilhas do Mediterrâneo (WHO, 2006), que apresentam uma maior prevalência comparativamente aos países do norte da Europa (10% a 20%) (Speiser, Rudolf, Anhalt, Camacho-Hubner, Chiarelli, Eliaquim, et al., 2005). O incremento da prevalência da obesidade, em crianças e em adultos é, por isso, um problema preocupante (Doak, Visscher, Renders, & Seidell, 2006; Freedman, Khan, Serdula, Dietz, Srinivasan, & Berenson., 2005), sendo a obesidade considerada pela OMS (Organização Mundial de Saúde) uma epidemia do século XXI, atingindo o papel de problema *major* de saúde pública (IOTF, 2005; WHO, 2000).

De acordo com o exposto, os dados apontam para uma situação preocupante com a necessidade de prevenção do surgimento dos distúrbios alimentares para que se melhore a qualidade de vida dos adolescentes.

Neste trabalho foram definidos dois grandes objetivos:

1. Desenvolver nas crianças com DI atitudes positivas face a todos os alimentos saudáveis;
2. Estimular a aceitação de uma alimentação saudável e diversificada como forma de promoção da saúde.

Com base neste enquadramento, definiu-se a seguinte questão-pivô: *Em que medida um programa de capacitação das alunas com DI influencia a alteração das suas práticas alimentares, em ambiente escolar?* Em função do diagnóstico realizado sobre as práticas e as escolhas alimentares das crianças, este estudo mergulhou na esfera da intervenção. Definiu-se um programa de ação, que pretendeu gerar atitudes positivas face a todos os alimentos saudáveis, particularmente quanto às escolhas e rejeições efetuadas no refeitório da escola. Num momento paralelo, pretendia-se capacitar a

encarregada de educação para escolhas alimentares saudáveis (em entrevista motivacional), partindo das suas concepções alimentares e da imagem corporal que tem das suas educandas. Esperava-se, assim, estimular a aceitação de uma alimentação saudável e diversificada como forma de promoção da saúde.

A envolvimento e amplitude desta problemática permitiu que se formulassem duas subperguntas de partida derivadas da questão de investigação, como as que se seguem:

- 1. Quais são os hábitos alimentares manifestados pelas alunas com DI em ambiente escolar?*
- 2. Que tipo efeito produz um programa de capacitação com vista à promoção de hábitos alimentares saudáveis?*

As alterações ocorridas nas últimas décadas implicaram o surgimento de estilos de vida caracterizados por um aumento do consumo de alimentos de elevado valor energético, com baixo teor de fibra, e à dilatação do consumo de glícidos, promotores do fenómeno global do excesso de peso e da obesidade (Carmo, Galvão-Teles, Medina, Reis, Carreira, Camolas, et al. 2004; Lissau, Overpeck, Ruan, Due, Holstein, & Hediger, 2004; Rocchini, 2002; Wang, Monteiro & Popkin, 2002). Associa-se, ainda, a redução da atividade física e um incremento de atividades sedentárias.

Os estudos realizados sobre as práticas alimentares das crianças com NEE sido em número reduzido em contextos nacional e internacional. A escola é o local onde permanecem as crianças com estas necessidades educativas muito do seu tempo, diariamente. A criação e a mudança de atitudes em crianças até aos 9-10 anos de idade ocorre de modo mais facilitado do que em idades posteriores, pelo que a escola se constitui como um espaço ideal para intervir na promoção da saúde e na aquisição de hábitos saudáveis (Currie, Zanotti, Morgan, Currie, Looze, Roberts et al. 2012; Baptista, 2010). Apesar da idade das alunas intervenientes no estudo ultrapassar aquela que os autores postulam como limite para alterações nos hábitos pessoais mais fáceis, considera-se, porém, pelas particularidades que apresentam e pela fase de escolarização que integram, que a incrementação de saberes e de práticas no âmbito da promoção da sua saúde, não deverão ser abandonadas.

É sabido que a alteração de atitudes e de comportamentos referentes a estilos de vida é um processo difícil e moroso. Em consequência, parece essencial uma abordagem integrada que atinja as diversas causas do problema, e para a sua concretização é fundamental o conhecimento dos resultados de estudos realizados e a percepção de motivações individuais que despoletam a realidade atual.

Em resultado de alguns constrangimentos próprios da simultaneidade da realização desta investigação com a nossa atividade docente, em horário completo, a definição da unidade e do terreno de observação foi objeto de alguma inquietação e reflexão que procuraram evitar riscos que colocassem em causa a viabilidade do estudo. Sendo este dedicado ao conhecimento dos hábitos alimentares, em refeitório escolar, assim como dos comportamentos associados a esta prática, surgia como natural o aluno como unidade de observação.

Sendo a escolha do terreno de investigação função dos interesses pessoais e das condições e possibilidades de trabalho da investigadora, a decisão que se tomou a este nível foi condicionada particularmente pelas leituras exploratórias. Face à importância da prática da alimentação equilibrada e à pertinência do treino de competências em indivíduos com DI, o terreno de investigação ficou, assim, confinado, às alunas dos 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade que frequentam a sala de apoio do agrupamento de escolas onde decorreu o estudo, condicionada também pela proximidade do local onde exercemos docência.

Para este estudo, as técnicas e os instrumentos de recolha de dados usados na investigação foram orientados para objetivos, constituindo uma forma de reduzir os problemas teóricos, determinando-os com maior exatidão, e aperfeiçoando, neste Sujeito, a ciência de que se ocupa e, em cumulativamente, um meio prático para encontrar uma solução racional de um problema concreto. Foram, em consequência, definidas as seguintes etapas metodológicas:

- (a) revisão da literatura e elaboração de textos, que se iniciou por uma análise combinada de algumas das ideias e dos conceitos apresentados por variados autores, em bibliografia publicada, acerca dos temas que concorrem para a problemática em debate, nas diversas áreas de abordagem. Gradualmente, a par das leituras analíticas e críticas, iniciou-se a redação do fundamento teórico e concetual da investigação;

- (b) elaboração e validação dos instrumentos de registo (grelhas de registo de parâmetros antropométricos e das observações dos comportamentos no refeitório);
- (c) trabalho de campo, traduzido na realização das medições antropométricas, no cálculo do IMC (Índice de Massa Corporal) e na observação dos comportamentos no refeitório escolar;
- (d) aplicação de inquérito por questionário à encarregada de educação, com o fito de identificar os hábitos alimentares das suas educandas no meio institucional;
- (e) tratamento e análise da informação com aplicação de um conjunto de procedimentos estatísticos e de análise de conteúdo dos registos efetuados e elaboração de relatórios-síntese;
- (f) conceção e implementação do programa de capacitação das crianças, da encarregada de educação e das assistentes operacionais, no qual se definem atividades e estratégias de educação alimentar. Foi estruturada uma oficina de formação e de partilha (fórum comunitário), com apresentação de informação validada por evidência científica e exemplos práticos de alimentação saudável e equilibrada, envolvendo-se as assistentes operacionais numa ação de empoderamento que lhes permitisse atuar no acompanhamento das crianças durante as refeições; e
- (g) redação do relatório final sob a forma de dissertação.

O trabalho estrutura-se em duas partes – Enquadramento teórico e concetual (Parte I) e Estudo Empírico (Parte II) –, num total de seis capítulos.

O capítulo primeiro trata os quadros teórico e concetual. Aborda a EE (Educação Especial) trata uma contextualização histórica, as categorias específicas das NEE, as DID (Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais), continua com o contexto inclusivo das crianças com NEE (Necessidades Educativas Especiais) e a perspetiva atual da EE em Portugal. Prossegue com a temática da alimentação, focalizando os papéis da alimentação e da nutrição na promoção da saúde de crianças e adolescentes. Trata a relevância das escolas promotoras de saúde e a alimentação como área prioritária da EpS (Educação para a Saúde) definida pelo Ministério da Educação e Ciência. Continua com a abordagem do contexto dos refeitórios escolares, a educação para o consumo alimentar, a análise de instrumentos para a educação alimentar e

termina com a capacitação em contexto escolar. No capítulo segundo apresenta a disposição metodológica de investigação adotada. Principia com uma descrição do estudo referindo e justificando o tipo de pesquisa desenvolvida, referem-se os objetivos a atingir, o problema e as questões de investigação. Descreve-se a metodologia utilizada e os métodos adotados. Apresenta-se a caracterização dos sujeitos participantes no estudo, continuando-se com a apresentação dos instrumentos utilizados e das técnicas de recolha de informação. Apresentam-se as grelhas de registo das observações e os procedimentos usados para obtenção dos dados, os procedimentos utilizados no tratamento dos dados. No capítulo terceiro revelam-se e analisam-se os resultados encontrados no primeiro ciclo observacional. O capítulo quarto patenteia o plano de intervenção. No capítulo quinto revela-se a avaliação do impacto da capacitação e apresenta-se a discussão dos resultados no capítulo sexto. Finaliza-se com a apresentação das conclusões, das limitações ao estudo e de sugestões para estudos futuros.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCETUAL

CAPÍTULO 1. QUADROS TEÓRICO E CONCEPTUAL

No presente capítulo é apresentada a revisão da literatura. Procede-se, em primeiro lugar, no âmbito da abordagem da deficiência, a uma contextualização histórica da problemática apresentando-se, de seguida, a definição de crianças com NEE. Abordam-se as categorias específicas das NEE e continua-se com o conceito de DI e desenvolvimentais. Prossegue-se com o contexto inclusivo das crianças com NEE e a perspetiva atual da EE em Portugal. Na continuação, acerca da alimentação, abordamos o papel da alimentação e da nutrição na promoção da saúde de crianças e adolescentes. Coloca-se em evidência a relevância das escolas promotoras de saúde e a alimentação como área prioritária da EpS definida pelo Ministério da Educação e Ciência. Segue-se com a abordagem do contexto dos refeitórios escolares, a educação para o consumo alimentar, a análise de instrumentos para a educação alimentar e finaliza-se com a capacitação em contexto escolar.

1.1. EDUCAÇÃO ESPECIAL

1.1.1. Contextualização histórica

No decorrer da história do ser humano, as sociedades edificaram estigmas e superstições envolvendo as pessoas com deficiência. A seleção biológica prossegue a seleção natural, postulada por Darwin. As práticas adotadas por diferentes povos nomeadamente o espartano, que elimina à nascença crianças com malformações, o ateniense que as abandona nas montanhas, e o romano que as atira aos rios são disso testemunho. Antagonicamente, verificou-se, ainda, a adoração destes indivíduos, por associação ao divino. Na Idade Média, surgem práticas exorcistas ao entender-se que estão possuídos por espíritos malévolos (Bautista, 1997). Na atualidade, o infanticídio, em consequência de malformações, continua a praticar-se entre as comunidades indígenas do Brasil e da Venezuela, nomeadamente a *Yanomami* que vive na floresta Amazónica, no Estado de Roraima, na região norte do Brasil (Hakani, 2008).

A EE inicia-se com a institucionalização de crianças com deficiência, acontecendo, entre o século XVII e o XIX, evoluções consideráveis. Destacados pensadores demonstram preocupação com os direitos dos indivíduos e com as estratégias facilitadoras de aprendizagens, mormente, Jean Jacques Rousseau (1712-1778), que advoga a filosofia social e educacional assim como dos direitos humanos; Joahann Pestalozzi (1746-1827), fundador de uma educação alicerçada na observação direta e participação ativa; Jacob Rodrigues Pereira (1715-1780), criador de um alfabeto manual e que alerta para a possibilidade dos surdos lerem e falarem; e Jean Itard (1774–1838), que se celebra pela educação de Victor de Aveyron, criança selvagem, com recurso a estimulações sensoriais e sociais. No século XIX criam-se escolas especiais para cegos e surdos e, no final deste, é iniciado o atendimento a pessoas com DM (Deficiência Mental) (Bautista, 1997).

Entre os anos de 1945 e 1970, a psicologia revigora o seu papel com Piaget, Freud, Skinner e nasce a pedagogia por Montessori. Neste período são desvalorizados os modelos clínicos de atendimento, apontando-se um envolvimento educacional às crianças com deficiência. Os internatos, escolas e classes especiais, são criticados por considerar limitadores da aprendizagem, em virtude da restrição de contactos com o exterior (Bautista, 1997).

Após a década de 1960 surgem inovações ao nível de conceitos e de práticas que se foram inserindo nas respostas dadas às crianças e jovens com deficiência. Em Itália, nos anos de 1970, terminam as escolas de ensino especial e enviam-se todas as crianças e jovens para a escola regular (Sanches & Teodoro, 2006). Nesta década, os países nórdicos investem na escolarização de crianças com deficiência sensorial, contribuindo para “a substituição das práticas segregadoras por práticas e experiências integradoras” (Bautista, 1997, p. 25), encetando-se o movimento de integração, em detrimento da institucionalização dos deficientes. Os países que perfilham este movimento integram os jovens e as crianças com deficiência em classes regulares acompanhados por professores com formação para ensino especial. A evolução deste movimento de normalização afirma-se com trabalhos científicos, assinalando o sentido da integração. Destaca-se a *Public Law 94-142 (Education for All Handicapped Children Act)*, promulgada pelo Presidente Gerald Ford dos Estados Unidos da América, em 1975 (US Department of Education, 2010). Nela define-se o ensino ministrado num ambiente de

diminutas restrições e a integração em classes regulares. Em 1978, na Inglaterra, publica-se o *Warnock Report*,¹ que apresentou um inovador modelo psicopedagógico e uma alteração na terminologia, avançando o conceito de *special educational needs*² (Ainscow, 1998), em substituição da categorização médica das crianças e jovens com deficiência. Paralelamente, no processo educativo, os critérios exclusivamente médicos dão lugar a critérios pedagógicos. Em 1981, com o *Education Act*,³ o conceito é oficializado no Reino Unido e, a partir de então, uma criança com NEE é definida como a que apresenta dificuldades de aprendizagem que impõem uma intervenção educativa especial, concebida com base em características individuais.

Portugal vê criadas e regulamentadas, em 1988, as Equipas de EE, através do Despacho Conjunto n.º 36/SEAM/SERE/88, de 29 de julho, e o regime educativo especial pelo Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto, para os alunos com NEE.

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990) demarca a rutura formal com a EE, reforçando-se este distanciamento com a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais originadora da Declaração de Salamanca, no ano de 1994. Esta Declaração, assinada por 92 países, entre os quais Portugal, bem como por 25 organizações internacionais, define os princípios base da escola e educação inclusivas. Na atualidade, este documento de referência, situa os direitos da criança e dos jovens com NEE no contexto mais amplo, aludindo à Convenção dos Direitos da Criança (1989), à Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990) e, também, às Normas das Nações Unidas sobre a igualdade de Oportunidades para Pessoas com Deficiência (1993) (UNESCO, 1994).

A Carta do Luxemburgo (1996), que postula o princípio da não-discriminação, também mencionado no Tratado de Amesterdão (1997), o Enquadramento de Ação de Dakar (2000), que objetiva a Educação para Todos até 2015, e a Declaração de Madrid (2002), que anuncia o princípio de “Não discriminação mais ação positiva fazem a inclusão social”, são documentos que apoiam a implementação das ideias difundidas (citado em Sanches & Teodoro, 2006).

¹ Cf. <http://www.educationengland.org.uk/documents/warnock/warnock1978.html>.

² A tradução da expressão *special educational needs* não tem sido consensual: traduz-se por necessidades educativas especiais, como é o caso da tradução portuguesa da Declaração de Salamanca (1994) ou por necessidades educativas específicas.

³ Cf. <http://www.educationengland.org.uk/documents/pdfs/1981-education-act.pdf>.

A Convenção dos Direitos da Criança (UNICEF, 1989), adotada pela Assembleia Geral nas Nações Unidas em 20 de novembro de 1989, define no seu artigo 1.º que criança é todo o indivíduo com idade inferior a 18 anos, exceto se a lei nacional outorgar a maior idade mais prematuramente. Portugal ratificou esta Convenção em 21 de setembro de 1990, vigorando na ordem interna, nos termos do n.º 2 do artigo 8.º da Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12 de agosto (sétima revisão constitucional).

O conceito de NEE, baseado em critérios pedagógicos, surge no sistema educativo português através do Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto. As escolas dispuseram, então, de um suporte legal para organizar o seu funcionamento no respeitante a estes alunos. Segundo Correia (1999), as NEE ajustam-se a crianças e a adolescentes que manifestam problemas sociais, físicos, intelectuais e emocionais, assim como às dificuldades de aprendizagem, resultantes de fatores orgânicos ou ambientais. O conceito refere-se a crianças que não conseguem acompanhar o currículo normal e que, consequentemente, necessitam que se proceda à realização de adaptações, mais ou menos generalizadas por forma a gerar-se um ambiente inclusivo (Correia, 1999). A Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) define o conceito de NEE com abrangência de crianças que revelam carências relacionadas com deficiências ou dificuldades escolares e, em função destas, apresentam NEE em determinado momento do seu processo de escolaridade, integrando crianças sobredotadas, crianças com deficiência, crianças que trabalham, crianças de populações nómadas, crianças de minoria linguística, étnicas ou culturais e de grupos desfavorecidos ou marginais. A Declaração de Salamanca apresenta-se questionadora do sistema de ensino e dos seus intervenientes, visando uma resposta efetiva a todos os alunos com reflexos contributivos numa sociedade inclusiva (Bénard da Costa, 2005).

1.1.2. Categorias específicas das necessidades educativas especiais

Podem considerar-se diversos grupos de categorização das NEE, segundo Correia (1999):

a) Necessidades educativas especiais de carácter intelectual

Este grupo é integrado por crianças com DM, cujo funcionamento intelectual é significativamente abaixo da média. As crianças com esta deficiência apresentam problemas cognitivos que se manifestam na aprendizagem, nas aptidões sociais e no comportamento adaptativo.

Neste grupo estão também inseridos os dotados e sobredotados, cujo funcionamento intelectual é superior à média.

b) Necessidades educativas especiais de carácter processológico

Os alunos que denotam problemas de aprendizagem relacionados com a receção, organização e expressão integram a presente categoria. Regista-se uma diferenciação acentuada entre o potencial estimado do indivíduo e o seu desempenho escolar. Apresentam, por norma, inteligência na média ou acima da média, e desempenho abaixo da média numa ou em várias áreas.

c) Necessidades educativas especiais de carácter emocional

Evidenciam-se, nos alunos problemas emocionais ou comportamentais, com influência desfavorável no seu rendimento e aproveitamento escolares, podendo conduzir ao insucesso.

d) Necessidades educativas especiais de carácter motor

Integram-se nesta categoria os alunos com disfunção física ou motora, em consequência de lesão congénita ou adquirida nas estruturas do sistema nervoso. O

indivíduo é afetado ao nível da mobilidade, da coordenação motora ou da fala, que decorrem de lesões neurológicas, neuromusculares, ortopédicas ou de malformações.

e) Necessidades educativas especiais de carácter sensorial

Nesta categoria enquadram-se os indivíduos com afetação das capacidades auditivas e visuais.

A terminologia DID surge no início do século XXI em substituição de DM, ainda muito presente na literatura referente a deficiência cognitiva aliada ao intelecto e à adaptação social. A denominação DM foi usada a partir do século XIX, tendo sido utilizada pelo modelo médico como classificação e conceptualização de quem possuía um problema de DM, ao nível cognitivo com interferência na autonomia e na adaptação social. A DI nasce a fim de substituir e alargar a conotação de conceitos antes usados, nomeadamente “débil mental”, “retardado”, associados a transtornos mentais, tais como “maluco” ou “louco”, em períodos da história da sociedade europeia (Pessotti, 1984). A *AAMR (American Association of Mental Retardation)*, em 1 de janeiro de 2007, altera a sua denominação para *American Association on Intellectual and Development Disabilities*, adotando os termos “intelectual” e desenvolvimento em detrimento de “mental”.⁴

1.1.3. Dificuldades intelectuais e desenvolvimentais

A DM é um complexo fenómeno e para o seu diagnóstico, impõe-se, no momento presente a ocorrência simultânea de funcionamento mental significativamente abaixo da média e um défice no comportamento adaptativo (Hourcade, 2002; Vieira & Pereira, 2012).

De acordo com Zigler e Hodapp (1986, citados em Vieira & Pereira, 2012), a etiologia da DM permite agrupar em duas categorias as pessoas que a apresentam: familiar – o

⁴ Cf. <http://www.msaaidd.org/PR1-20061129.htm>

baixo nível intelectual deve-se ao legado genético de pequeno potencial não existindo qualquer lesão orgânica, podendo agravar-se em consequência do meio familiar de reduzida estimulação; e orgânica – uma causa orgânica é responsável pelo baixo nível de inteligência.

No I Congresso Mundial sobre o Futuro da EE, realizado em 1978, sob o patrocínio do *Council for Exceptional Children*, foi aprovada a definição de DM (Vieira & Pereira, 2012):

um funcionamento cognitivo geral inferior à média, independentemente da etiologia, manifestando-se durante o período de desenvolvimento, o qual é de uma severidade tal que marcadamente limita a capacidade do indivíduo para aprender e, conseqüentemente para tomar decisões lógicas, fazer escolhas e julgamentos e limita também a sua capacidade de auto-controle e de relação com o envolvimento. (p. 43)

Em data mais recente, a *AAMR* redefiniu DM especificando que se refere (Vieira & Pereira, 2012):

a limitações substanciais no funcionamento atual. É caracterizado por um funcionamento intelectual significativamente abaixo da média, existindo concomitantemente com limitações em duas ou mais das seguintes áreas do comportamento adaptativo: comunicação, independência pessoal, vida em casa, comportamento social, utilização dos recursos da comunidade, tomada de decisões, cuidados de saúde e segurança, aprendizagens escolares (funcionais), ocupação dos tempos livres, trabalho. A deficiência manifesta-se antes da idade dos 18 anos. (p. 43)

As definições citadas apresentam em comum três aspetos fundamentais:

- O funcionamento cognitivo

Segundo Patton, Payne e Smith (1986), o funcionamento cognitivo é geralmente mensurado através de um teste padronizado e pressupõe que a inteligência se defina como a capacidade de adaptação de um indivíduo, realização e resolução de problemas, interpretação de futuros estímulos com vista à alteração de comportamentos, acumulação de conhecimentos ou à resposta a itens num teste de inteligência. No entanto, as posições divergem relativamente a esta questão. Freeman (1976) considera dois ângulos para o estudo e a dimensão do fenómeno, pela perspectiva dos autores dos instrumentos que ainda são usados na medição da inteligência. Binet (1905, citado em

Freeman, 1976) percebe a inteligência como um fenómeno envolto em singularidade, indivisível apesar de o considerar como um conjunto de tendências. Outra perspetiva antagónica é defendida por Wechsler (1944, citado em Freeman, 1976), em que a inteligência é entendida como um fenómeno agrupado, constituído por distintas aptidões mentais. Se a inteligência for entendida como uma característica unitária, assume-se que a DM é resultado de um único problema nessa característica. Porém, se se considerar a inteligência constituída por aptidões específicas, cada uma delas pode ser avaliada com uso de uma escala como a de Wechsler. Vulgarmente, no tempo atual, os investigadores recorrem à abordagem das aptidões múltiplas, para definição da inteligência.

- O comportamento adaptativo

A definição de DM tem em conta as capacidades dos indivíduos para se adaptarem e funcionarem de forma adequada no meio (Vieira & Pereira, 2012). Este conceito de competência social pode considerar-se uma competência pessoal para lidar com as exigências do meio. Os problemas adaptativos resultam dos limites da inteligência prática (capacidade de se manter independente nas atividades da vida quotidiana) e social (capacidade de compreensão das expectativas sociais e o comportamento dos demais e de julgar adequadamente o seu comportamento em sociedade). Medir o comportamento adaptativo não se revela tarefa fácil pois não existe um padrão de medida. Segundo a *AAMR* (1992) as medidas do comportamento adaptativo deverão ser determinadas e alicerçadas em diversas observações em diferentes locais e com uma significativa duração.

- O período de desenvolvimento

De acordo com Vieira e Pereira (2012), o período de desenvolvimento decorre entre o nascimento e os 18 anos. Se os défices no comportamento adaptativo bem como no funcionamento cognitivo acontecerem no período anteriormente definido, o sujeito é classificado com DM.

Pode suspeitar-se de DM se: a) durante a primeira infância, período entre o nascimento e os 5 anos de idade, a criança apresentar lentidão no desenvolvimento de competências

sensoriomotoras, de comunicação, de independência pessoal e de sociabilização; b) no decurso da segunda infância e puberdade, acontecer alguma deficiência na aprendizagem básica (aprendizagem escolar, no raciocínio, no juízo e na percepção social). Este é o período onde se verifica maior incidência de DM; c) na adolescência, período de crescimento e de desenvolvimento céleres que decorre entre os 10 e os 19 anos de idade (Vieira & Pereira, 2012), e idade adulta, a incapacidade ou manifestação de grandes dificuldades em realizar atividades vocacionais e em assumir responsabilidades sociais.

No século XX, Alfredo Binet cria testes de avaliação numa tentativa de definir e classificar a DM, desenhando-se um marco na evolução do pensamento científico. Segundo Morato e Santos (2007), a Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental (DID) é, então, caracterizada como o funcionamento intelectual geral consideravelmente abaixo da média. As crianças com DID são consideravelmente mais lentas no uso da memória, associação e classificação de informações, raciocinar e realizar julgamentos apropriados (Morato & Santos, 2007).

Segundo a *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – IV* (APA, 2005), podem especificar-se em níveis de gravidade da DM que espelham o grau de incapacidade intelectual: a) F70.9 DM ligeira – QI (Quociente de Inteligência) entre 50-55 e aproximadamente 70; b) F71.9 DM moderada – QI entre 35-40 e 50-55; c) F72.9 deficiência grave – QI entre 20-25 e 35-40; d) DM profunda – QI inferior a 20 ou 25; e e) F79.9 DM, gravidade não especificada (pode ser usada quando existe forte suspeita de DM mas que não seja possível medir a inteligência usando testes convencionais, por exemplo, em sujeitos muito incapacitados, que não cooperam ou com crianças muito pequenas) codificados pela CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde) como 317, 310.0, 318.1, 318.2 e 319, respetivamente.

De acordo com Hourcade (2002), a DM ligeira, em geral, não apresenta como consequência de causa física ou médica específica. Nesta situação, a causa mais provável é hereditária (pais com QI abaixo da média), primeiro ambiente (ambiente deficitário em contacto linguístico e de experiências estimulantes), ou alguma combinação dos fatores referidos. Apontamos a exceção da Síndrome Alcoólica Fetal, que se apresenta como resultado da ingestão de bebidas alcoólicas, pela mãe, durante a gravidez, o que incorre num maior risco de DI no descendente em primeiro grau, entre

outras problemáticas. De acordo com o autor, a regra geral é que quanto mais grave é a DM, maior probabilidade existe que tenha causa médica ou física identificável.

A mais recente concepção e terminologia tomada pela língua inglesa, DID, parece ter alcançado uma anuência face às expectativas acerca das pessoas com o diagnóstico de DM, reforçando a necessidade da alteração de mentalidades e atitudes para com os referidos indivíduos.

As novas perspectivas adotam um padrão mais ecológico, valorizando o envolvimento com impacto no desenvolvimento individual e uma atenção específica na qualidade das respostas das pessoas (com e sem DID) às imposições dos fatores ambientais com as quais se vão confrontando no quotidiano (Morato & Santos, 2012).

O termo “deficiência” denota um caráter negativo sendo, em consequência, estigmatizante. A imperfeição associada à irrecuperabilidade assume-se como impacto social negativo (Morato & Santos, 2007).

A recente definição vigente de DID cuja mudança se centraliza na qualidade da interação entre o sujeito e o seu envolvimento contraria a anterior focalização nos deficits individuais. O destaque das áreas fortes e menos fortes de cada indivíduo auxiliadas por um sistema de apoios adequados e individualizados contribuem para que um indivíduo com DID assuma o seu papel de cidadão ativo, decidindo relativamente à sua vivência, promovendo a sua qualidade de vida (LUCKASSON et al., 2002; SCHALOCK et al., 2010 citados por Santos & Morato, 2012). O realce é colocado no padrão dos apoios necessários.

1.1.4. Contexto inclusivo

Inclusão é um conceito da atualidade. Não se restringe a crianças e a jovens com deficiência. Estende-se à totalidade de quantos frequentam a escola já que o fazem para realizar aprendizagens de forma participada, devendo o ensino adaptar-se às suas necessidades individuais, conforme a define a Declaração de Salamanca:

o princípio orientador deste Enquadramento da Ação consiste em afirmar que as escolas se devem ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, intelectuais, linguísticas ou outras. Neste conceito terão de se incluir crianças com deficiência ou sobredotados, crianças de rua ou crianças que trabalham, crianças de populações remotas ou nómadas, crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de áreas ou grupos desfavorecidos ou marginais. (UNESCO, 1994, p. 11)

O princípio da inclusão apela à escola para a atenção da criança na sua plenitude e não apenas como aluno respeitando os desenvolvimentos académico, sócio emocional e pessoal (Correia, 1999). Desta forma, deverá ser proporcionada à criança uma educação que aponte no sentido de maximizar o potencial individual.

Para Ainscow e Ferreira (2003), a inclusão é uma “proposta educativa que pretende consubstanciar a simultaneidade do tempo e do espaço pedagógicos para todas as crianças, por forma a concretizar os ideais de educação pública obrigatória: qualidade, eficiência, igualdade e equidade” (p. 59). Na perspetiva de Baptista (2011, p. 79), a inclusão objetiva singularmente cada indivíduo. O autor defende que a escola inclusiva é a que “combate as diferenças; favorece a igualdade de oportunidades; reconhece e satisfaz as necessidades dos alunos; garante um bom nível de educação; sensibiliza os alunos, pais e comunidade; utiliza recursos e cria novos métodos de aprendizagem; recorre a estratégias diversificadas; proporciona a integração na vida económica e social e não deixa nenhum aluno para trás”. De acordo com Correia (2003), a EE e a inclusão, caminham num sentido comum visando assegurar os direitos fundamentais dos alunos com NEE e ainda como facilitadores das aprendizagens, onde se alicerçará a inserção na sociedade.

As escolas frequentemente deparam-se com questões como a diversidade étnica, cultural, comportamental, saúde, dificuldades de aprendizagem, deficiência, violência, entre outros. De acordo com Sanches e Teodoro (2006), falar de educação inclusiva é abordar um conjunto amplo de aprendizagens criativas e estimulantes, proporcionadas para o grupo e no grupo, objetivando a resposta adequada a todos os alunos respeitando-os na sua individualidade. Ainscow e Ferreira (2003) consideram a diferença uma mais-valia e a escola um lugar que proporciona interação de aprendizagens significativas a todos os seus alunos, alicerçada na cooperação e na diferenciação inclusiva. O autor postula que a inclusão envolve: a) processos de ampliação da participação de estudantes

e de redução da sua exclusão de currículos, culturas e comunidades de escolas locais; b) reestruturação de culturas, políticas e práticas em meio escolar por forma a responder à diversidade; c) a presença, a participação e a realização de todos os estudantes vulneráveis a pressões exclusivas, não somente aqueles com NEE.

Nielsen (1999) considera a educação inclusiva com um papel centrado no professor para providenciar tarefas/atividades em que o aluno obtenha sucesso e desenvolva as suas potencialidades individuais num ambiente rico, estimulante, ativo e de experimentação. A escola inclusiva deve permitir que o aluno com NEE seja aceite e respeitado pela comunidade social da escola e interage com os pares participando e inter-relacionando-se em todo o tipo de atividades (Lima-Rodrigues, 2007). A interação com os pares permite a identificação, reforço de competências, o equilíbrio pessoal e relacional facilitando o estabelecimento de novas aprendizagens. As escolas regulares constituem os meios mais competentes para lutar contra atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, edificando uma sociedade inclusiva, logrando a educação para todos (Lima-Rodrigues, 2007). A EE auspicia, no tempo presente, a inclusão educativa e social, o ingresso e o sucesso educativos, a autonomia, a solidez emocional, a paridade de oportunidades, preparação para o prosseguimento dos estudos ou para a vida profissional e a evolução do meio escolar para o profissional, das crianças com NEE, nos termos do art.º 1.º do Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro.

1.1.5. Educação Especial em Portugal: perspetiva atual

Em 7 de janeiro de 2008 é publicado, no enquadramento jurídico português, o Decreto-Lei 3/2008, que determina os apoios especializados a prestar na educação pré-escolar, ensinos básico e secundário, dos setores público, particular e cooperativo. O documento legal estabelece a criação de condições para a adequação do processo educativo aos alunos com limitações significativas ao nível da atividade e da participação num ou vários domínios, resultantes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente, com dificuldades continuadas ao nível da comunicação, aprendizagem, mobilidade, autonomia, relacionamento interpessoal e da participação social.

Percorrendo o normativo, destacam-se: a) escolas financiadas pelo Ministério da Educação e ainda, os estabelecimentos com paralelismo pedagógico e escolas profissionais não poderem rejeitar a matrícula ou a inscrição de qualquer criança ou jovem com base na incapacidade ou nas NEE que apresentem (n.º 2 do art.º 2.º); b) possibilidade da referenciação ser uma iniciativa de diversos agentes educativos (pais, serviços de intervenção precoce, docentes, técnicos ou serviços que intervenham com a criança ou jovem (n.º 2 do art.º 5.º); c) promoção de trabalho conjunto de diversos docentes e técnicos (art.ºs 10.º e 11.º); d) implementação do plano individual de transição ser iniciada 3 anos antes do *terminus* da idade limite da escolaridade obrigatória (n.º 2 do art.º 14.º).

O estatuído perspetiva um modelo inovador de organização e avaliação de crianças com NEE e estabelece a obrigatoriedade de avaliação das crianças e jovens com base na CIF. O referido normativo determina os apoios especializados a prestar na educação pré-escolar, ensinos básico e secundário, dos setores público, particular e cooperativo. É estabelecida a criação de condições para a adequação do processo educativo aos alunos com limitações significativas ao nível da atividade e da participação num ou vários domínios, resultantes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente, com dificuldades continuadas ao nível da comunicação, aprendizagem, mobilidade, autonomia, relacionamento interpessoal e da participação social.

1.2. ALIMENTAÇÃO E SAÚDE

A alimentação constitui a necessidade primeira para o ser humano ao ser o sustentáculo da sua existência. A alimentação saudável é fundamental ao desenvolvimento integral e harmonioso de todos os indivíduos e os hábitos, práticas e comportamentos alimentares adquiridos durante a infância, tendem a perdurar (Peres, 1998). A alimentação envolve sempre uma eleição de alimentos, que se afirma como um processo espontâneo e complexo que pode ser delimitado por fatores cognitivos, sociais, económicos, emocionais, psicológicos, afetivos e culturais (Nunes & Breda, 2001).

Os alimentos são produtos ou substâncias transformadas ou naturais fornecedoras de nutrientes ao organismo. Os nutrientes são as substâncias fornecedoras de energia e de

materiais essenciais à síntese, manutenção e reparação do organismo (Almeida & Afonso, 1997). Os nutrientes podem agrupar-se, de acordo com as suas características e propriedades em:

- (a) glícidos – fornecedores da maior quantidade de energia. Encontram-se, sobretudo, em alimentos de origem vegetal, nomeadamente no pão, massas, arroz, batata, entre outros. Porém, também se encontram em alimentos de origem animal, designadamente no leite e nos iogurtes. O consumo de glícidos deve ser feito com moderação (até 25 g/dia) em consequência das desvantagens para a saúde resultantes dos consumos excessivos (aumento da obesidade, diabetes tipo 2, HTA (Hipertensão arterial), doenças cardíacas e fígado gordo de causa não alcoólica).
- (b) lípidos – fonte concentrada de energia, agrupam-se em diferentes tipos de gorduras: as saturadas, monoinsaturadas, polinsaturadas ou colesterol. As primeiras estão especialmente nos alimentos de origem animal, como a carne, a banha, a manteiga ou os enchidos. O azeite é a gordura monoinsaturada que melhor se adapta às necessidades do nosso organismo, devendo privilegiar-se o seu consumo relativamente às demais gorduras. É recomendado um consumo moderado. Em excesso concorrem para aumentar o risco de doenças cardiovasculares, obesidade e diversos tipos de cancro. As gorduras polinsaturadas existem especialmente em alimentos de origem vegetal, como o óleo de amendoim, óleo de girassol, nozes ou amêndoas, e também no pescado.
- (c) proteínas – constituem-se como nutrientes plásticos fundamentais na construção dos órgãos, músculos, cabelo entre outros, encontrando-se particularmente em alimentos de origem animal. Também podem obter-se quantidades consideráveis de proteínas em alimentos de origem vegetal, como o feijão ou grão. O excedente proteico que se ingere é apenas utilizado como reserva de gordura.
- (d) fibras – estão presentes nos alimentos de origem vegetal. O organismo não consegue digerir-las não sendo, por essa razão, absorvidas. Atuam no processo digestivo, concorrendo para um bom trânsito intestinal. O consumo deficitário de fibras está relacionado com o aparecimento de doenças, como a obstipação,

hemorroidas, obesidade, diabetes ou a diminuição da absorção do colesterol alimentar ao nível intestinal.

- (e) vitaminas e sais minerais – são micronutrientes reguladores, afirmando-se como imprescindíveis à nossa saúde, pois ativam, facilitam e regulam quase todas as reações bioquímicas do nosso organismo.
- (f) água - afirma-se como determinante para a sobrevivência e manutenção de um estado de saúde.

Segundo a *WHO (World Health Organization)* (2008), a situação nutricional é resultante de uma alimentação insuficiente, excessiva ou desequilibrada e constitui, no tempo atual, um dos principais problemas de saúde no mundo. De acordo com a Direção-Geral da Saúde (s.d.a), uma alimentação adequada e o consequente melhoramento do estado nutricional dos cidadãos tem reflexos claros na prevenção e no controlo das doenças mais prevalentes a nível nacional: cardiovasculares, oncológicas, diabetes, obesidade. O primeiro estudo realizado pelo Sistema Nacional de Vigilância Nutricional Infantil – COSI Portugal, com uma amostra representativa formada por 3765 crianças, decorreu no ano letivo de 2007/2008 (DGS, s.d.b). Os resultados alcançados caracterizam o estado nutricional infantil de crianças portuguesas entre 6 e os 8 anos de idade e também as características sócio demográficas e familiares do ambiente da criança, assim como a descrição do ambiente escolar ao nível da alimentação, prática de atividade física e atividades promotoras de estilos de vida saudáveis. O valor médio do IMC mais elevado foi encontrado na Região Autónoma dos Açores ($17,9 \text{ kg/m}^2$) e o mais baixo na região Algarve ($16,2 \text{ kg/m}^2$), apresentando a região Alentejo um valor de $16,9 \text{ kg/m}^2$. O estudo revela, também, que 95,6% das crianças toma o pequeno-almoço todos os dias; os alimentos consumidos frequentemente (quatro ou mais vezes por semana) correspondem, na sua maioria, a alimentos de baixa densidade nutricional designadamente *pizza*, batata frita em casa e de pacote, hambúrgueres, salsichas, *snacks*, pipocas ou aperitivos salgados, com consumos acima de 90%. Apenas 12% das escolas oferece fruta fresca aos alunos e 91,8% das escolas fornece leite.

De acordo com a *UNICEF (United Nations Children's Fund)* (2013), pensa-se que aproximadamente 870 milhões de pessoas no mundo são desnutridas. Entre elas, cerca

de 165 milhões com idade inferior a 5 anos de idade sofrem de atrofiamento ou apresentam-se cronicamente desnutridas, e mais de 100 milhões são consideradas abaixo do peso. A insuficiência de alimentos ou uma dieta desequilibrada, deficitária em vitaminas e minerais (por exemplo, iodo, vitamina A, ferro e zinco) pode deixar bebês e crianças vulneráveis a condições específicas ou uma série de infecções que podem conduzir a deficiências físicas, sensoriais ou intelectuais.

O bem-estar nutricional é identificado como um fator relevante para a maximização do crescimento, a preservação da saúde, melhoria da qualidade de vida e longevidade. Os problemas de saúde associados à nutrição, especificamente a obesidade e a constipação crônica, apresentam-se mais comuns em pessoas com DI comparativamente à demais população (Burkart, Fox & Rotaton, 1985; Stewart, Beange & Mackerras., 1994). Ações de triagem de risco de nutrição são recomendadas em virtude de permitirem o reconhecimento e a gestão dos problemas de nutrição, entre a população com DI de qualquer idade. Estas ações podem ser realizadas por qualquer pessoa que esteja diretamente ligada a pessoas com deficiência, detentores de conhecimento básico de nutrição, com recurso a ferramentas de rastreio simplificado. Estas ferramentas devem usar indicadores de peso e das suas alterações, habilidades no processo de toma da refeição, aparência física, avaliação simples da alimentação e ingestão de líquidos (American Dietetic Association, 1996). As crianças com DI também podem ter dificuldade em alimentar-se ou necessitarem de tempo adicional ou ajuda para comer e é provável que, em alguns Sujeitos, o que se supõe ser associado à deficiência ou a problemas de saúde e desperdício de alimentos pode conectar-se com problemas de alimentação (UNICEF, 2013). A definição de excesso de peso e de obesidade é, no tempo atual, assunto de discussão científica, pois não se apresenta ainda um método de medição direta da gordura corporal simples e pouco dispendioso e de simples reprodução. Perante esta falta, o IMC apresenta-se como o método alternativo mais apropriado para estimar a quantidade de gordura corporal (Speiser et al., 2005). A OMS considera o excesso de peso como um IMC entre 25 e 30 kg/m² e a obesidade como um IMC igual ou superior a 30 kg/m² (WHO, 2000) (Tabela 1).

Tabela 1 – Classificação da obesidade no adulto, em função do IMC e risco de comorbilidades.

IMC (kg/m ²)	CLASSIFICAÇÃO	Risco de Comorbilidades
< 18,5	Abaixo do peso normal	Baixo (mas risco aumentado de outros problemas clínicos)
18,5-24,9	Peso normal	Médio
25,0-29,9	Sobrepeso	Aumentado
30,0-34,9	Obesidade grau I	Moderado
35,0-39,9	Obesidade grau II	Grave
≥ 40	Obesidade grau III	Muito grave

Fonte: WHO (2000).

Para a classificação da obesidade e excesso de peso infantil o *US Centers for Disease Control and Prevention* produziu tabelas de percentis de IMC ajustadas à idade para crianças e adolescentes dos 2 aos 20 anos. Estas tabelas basearam-se em dados recolhidos em cinco estudos realizados nos Estados Unidos da América e identificam como obesos indivíduos dos 2 aos 20 anos com um percentil de IMC, superior ou igual a 95 e o excesso de peso como um percentil de IMC entre os 85 e os 94,9 (CDC, 2000). Tabela 2, Figura 1).

Tabela 2 – Categorias de peso e valor do percentil.

CATEGORIAS DE PESO	VALOR DO PERCENTIL
Abaixo do peso saudável	Inferior ao percentil 5
Peso saudável	Entre o percentil 4 e o percentil 85
Excesso de peso	Entre o percentil 85 e o percentil 94,9
Obesidade	Igual ou superior ao percentil 95

Fonte: CDC (2000); DGS (2006).

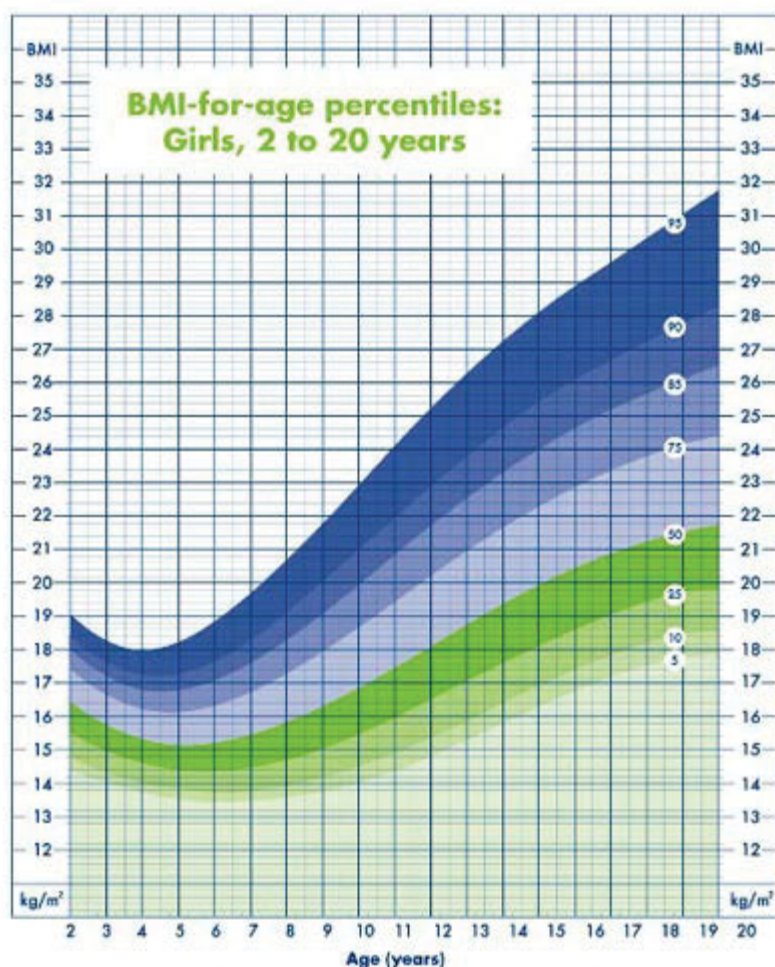


Figura 1 – Índice de Massa Corporal para raparigas de 2 a 20 anos de idade.
Fonte: CDC (2000).

Segundo a DGS (Direção Geral da Saúde) (2013), o Programa-tipo de vigilância em saúde infantil e juvenil pressupõe a medição por rotina da Pressão Arterial (PA), a partir dos 3 anos de idade, nas consultas de vigilância de saúde. A HTA na idade pediátrica apresenta-se como um problema crescente em função da modificação dos estilos de vida e do incremento da prevalência da obesidade. Os valores encontrados deverão ser interpretados de acordo com as tabelas de percentis considerando a idade, o sexo da criança e também o percentil da estatura, determinado previamente nas tabelas próprias. Os valores da PA integram-se em três parâmetros:

- Normal: PA sistólica e diastólica inferior ao percentil 90 para a idade e sexo.
- Pré-HTA: PA sistólica ou diastólica entre os percentis 90 e 95 para a idade, para o sexo e para a estatura ou PA superior a 120/80 mmHg nos adolescentes (mesmo que o valor apurado seja inferior ao correspondente ao percentil 90).

- HTA: PA sistólica ou diastólica superior ou igual ao percentil 95 para a idade, para o sexo e estatura, em três ocasiões separadas.

A criança é muito dependente de uma alimentação saudável, em consequência da fase de crescimento em que se encontra (Nunes & Breda, 2001). Apresenta-se muito sensível a carências alimentares. Uma alimentação saudável, no decurso da infância e adolescência, diminui o risco de problemas ao nível da saúde relacionados com a nutrição. Estes situando-se desde a subnutrição até à alimentação excessiva e irregular contribuem para, entre outras doenças, a obesidade e a cárie dentária (Besoluck & Onder, 2012; WHO, 2006). Os estilos de vida, hábitos alimentares e padrões de comportamento criados no decorrer deste período apresentam-se duradouros e podem manter-se no futuro (Aranceta et al., 2008; Currie et al., 2012). De acordo com a WHO (2006) adoção precoce de hábitos alimentares saudáveis que se mantém na idade adulta promove menor risco de doenças crónicas nomeadamente cardiovasculares, cancro, diabetes tipo 2 e osteoporose.

As crianças com deficiência defrontam os mesmos riscos de obesidade que as demais crianças. Porém, têm um conjunto de riscos em consequência dos fatores particulares associados à sua deficiência. Segundo Ability Path.org (s.d.), podem identificar-se sete fatores de risco para a obesidade singulares, enfrentados pelas crianças com deficiência. Apesar de nem todas estas crianças incorrerem em cada fator de risco, muitas enfrentam múltiplos desafios quando se trata de manter um peso saudável:

- uma relação mais complexa com os alimentos – barreiras físicas ou comportamentais podem comprometer uma dieta saudável. Mastigar, engolir, podem ser problemáticos para crianças com trissomia 21 e paralisia cerebral. Crianças com perturbações do espectro do autismo podem ter uma aversão intensa a texturas específicas, sabores, cheiros, temperaturas, cores ou marcas o que contribui para uma ingestão pouco variada de alimentos. Também se revelam alguns Sujeitos de dificuldade em controlar a ingestão de determinados alimentos que lhes são agradáveis. Familiares de crianças com necessidades especiais, frequentemente evitam contrariar os desejos alimentares pois enfrentam inúmeros desafios comportamentais, não querendo retirar essa fonte de prazer a uma criança. A imitação dos pares também contribui para erros alimentares. O uso de alimentos para alterar comportamentos é também uma

prática usada por adultos que se relacionam com estas crianças nomeadamente facultar doces como prémio ou inibindo alimentos de que gostam como punição. Em ambos os Sujeitos, as abordagens tendem a tornar mais desejáveis esses alimentos;

- reduzido exercício físico contribui para o aumento de peso mas também compromete o tónus muscular, a circulação sanguínea e o humor. Para a redução desta atividade podem contribuir as limitações funcionais da criança, elevados custos do equipamento e falta de infraestruturas;
- medicação tomada por cerca de 75% das crianças, nomeadamente anti psicóticos, antidepressivos, anticonvulsivos, neurolépticos e estabilizadores de humor, associam-se a ganhos no peso;
- stresse familiar associado às variadas necessidades terapêuticas que ocupam muito tempo aos familiares próximos, acompanhantes das crianças em diferentes a terapias e cuidados, pode contribuir para a ingestão de alimentos embalados e de elevado teor calórico;
- distúrbios genéticos associam-se à obesidade como característica clínica. Incorrem em risco de obesidade crianças com trissomia 21, espinha bífida e Perturbações do espectro do autismo;
- risco percebido manifestado pelos pais, professores, pediatras e treinadores que consideram a atividade difícil, perigosa, ou muito dececionante, apesar da vontade revelada pelas crianças;
- isolamento social resultante de estabelecerem menos relações de amizade, reduzindo a oportunidade de brincar ao ar livre ou exclusão de jogos de equipa por não contribuírem para resultados vitoriosos,
- atividades sedentárias a que estão sujeitas nomeadamente jogos de computador, visionamento de programas na televisão que permitem algum período de ócio entre a família. Porém, o sedentarismo que contribui para a redução do metabolismo, aliado à ingestão de alimentos em consequência do estímulo resultante das imagens publicitárias de produtos alimentares a que estão expostas durante as transmissões televisivas, corroboram para o aumento de peso.

A DI encontra-se, com recorrência, aliada a descontrolos alimentares que se caracterizam por momentos compulsivos de consumo de alimentos, apetite insaciável e

desequilíbrio na sensação de apetite (Bento, 2008). Muitas das crianças com esta problemática apresentam excesso de peso ou obesidade, em consequência de distúrbios hormonais mas também alimentares. Porém, segundo a autora, como forma de compensar esta problemática, são muitas vezes disponibilizados doces entre outros alimentos pelos quais manifestam preferência. De acordo com Bento (2008), a alimentação saudável nestes sujeitos contribui, também, para o controlo do apetite e do peso, melhorando a sua saúde e qualidade de vida. O bom aporte energético e o fornecimento de nutrientes como vitaminas, minerais e fibras provenientes de um pequeno-almoço constituído por pão, leite e fruta revela-se muito importante para estes indivíduos. É ainda recomendado que sejam tomadas 6 refeições diárias, não permanecendo mais do que três horas e trinta minutos sem comer. A ingestão de sopa no início do almoço e do jantar objetiva para além do fornecimento de vitaminas, fibras e minerais, o controlo do apetite. É também recomendável o acompanhamento do prato principal com legumes e hortaliças. A ingestão de aproximadamente 1,5 litro de água por dia revela-se essencial para a hidratação (Bento, 2008). A autora alerta ainda para o facto da alimentação destas pessoas não poder ser interpretada como a compensação para a sua problemática mas antes como componente fundamental do garante da melhoria do estilo de vida e do estado de saúde dos indivíduos em causa, como componente da melhoria do estado de saúde e estilo de vida destes indivíduos.

Com objetivo de auxiliar no processo de eleição e combinação dos alimentos com vista a traçar uma alimentação equilibrada, surgiu, em 1977, uma combinação gráfica denominada de Roda dos Alimentos. Esta representação foi concebida pelo Conselho Nacional da Alimentação e Nutrição, baseada na Tabela da Composição dos Alimentos Portugueses de 1977 (Ferreira & Graça, 1977). Recorrendo à Roda dos alimentos pretendia-se responder aos problemas nutricionais e alimentares manifestados na população portuguesa designadamente: a) aumentar o consumo de leite e produtos lácteos (à exceção da manteiga); b) manter o consumo de carne e aumentar o consumo de peixe e de ovos; c) manter o consumo de azeite e manteiga e diminuir o consumo de outras gorduras; d) manter ou aumentar levemente o consumo de leguminosas secas e diminuir o consumo de açúcar; e e) alargar o consumo de produtos hortícolas e de frutas (Almeida & Afonso, 1997). Os alimentos são repartidos em cinco grupos, definindo a quantidade recomendada de cada um deles acordo com a área que ocupava. A atual Roda dos Alimentos, reformulada em 2003 a partir da anterior, assenta nas alterações

dos hábitos alimentares portugueses e na progressão dos conhecimentos científicos, originando a nova Roda dos Alimentos (Franchini, Rodrigues, Graça & Almeida, 2004) (Figura 2).



Figura 2 – Roda dos alimentos.
Fonte: (DGS, s.d.b).

As principais modificações recaíram na subdivisão de alguns dos grupos alimentares e na definição de porções diárias equivalentes. De acordo com as alterações introduzidas, a atual Roda dos Alimentos contém sete grupos de alimentos: a) cereais e derivados, tubérculos (28%); b) hortícolas (23%); c) fruta (20%); d) laticínios (18%); d) carne, pescado e ovos (5%); e) leguminosas (4%); e f) gorduras e óleos (2%). A água, presente na composição de quase todos os alimentos, encontra-se implicitamente reproduzida estando porém, representada na área central em função da importância da sua ingestão diária (entre 1,5 e 2,0 L).

As porções dos grupos de alimentos recomendadas, com base neste instrumento de educação alimentar, são: cereais derivados e tubérculos 4 a 11 porções; hortícolas 3 a 5 porções; fruta 3 a 5 porções; laticínios e derivados 2 a 3 porções; carne, peixe e ovos 1,5 a 4,5; leguminosas 1 a 2 porções; gorduras, 1 a 3 porções. Uma porção corresponde a 1 pão (50 g); 1 fatia fina de broa (70 g); 1,5 batata (125 g); 5 colheres de sopa de cereais de pequeno-almoço (35 g); 6 bolachas – tipo Maria/água e sal (35 g); 2 colheres de sopa de arroz/massa crus (35 g); 4 colheres de sopa de arroz/massa cozinhados (110 g) (APN, 2010).

As porções alimentares necessárias diariamente variam, entre diversos fatores, com a idade (Tabela 3).

Tabela 3 – Necessidades alimentares diárias das crianças.

Alimentos e porções	Porções alimentares necessárias por idade/dia			
	1-3 anos	4-8 anos	9-13 anos	14-18 anos
Cereais e derivados, tubérculos ^(a)	3 porções	3 porções	3 porções	3 porções
Hortícolas ^(b)	3 porções	3 porções	3 porções	3 porções
Fruta ^(c)	2 porções	2 porções	2 porções	2 porções
Laticínios ^(d)	1 porção	1 porção	2 porções	3 porções
Carnes, pescado e ovos ^(e)	½ porção	1 porção	2 porções	3 porções
Leguminosas ^(f)	½ porção	1 porção	1 porção	2 porções
Gorduras e óleos ^(g)	1 porção	1 porção	1 porção	1,5 porções

(a) 1 porção é igual a: 1 pão (50 g) ou 1 fatia fina de broa (70 g) ou 1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) ou 5 colheres de sopa de cereais de pequeno-almoço (35 g) ou 6 bolachas – tipo Maria/água e sal (35 g) ou 2 colheres de sopa de arroz/massa crus (35 g) ou 4 colheres de sopa de arroz/massa cozinhados (110 g).

(b) 1 porção é igual a: 2 chávenas almoçadeiras de hortícolas crus (180 g) ou 1 chávena almoçadeira de hortícolas cozinhados (140 g).

(c) 1 porção é igual a: 1 peça de fruta – tamanho médio (160 g).

(d) 1 porção é igual a: 1 chávena almoçadeira de leite (250 ml) ou 1 iogurte líquido ou 1 e ½ iogurte sólido (200 g) ou 2 fatias finas de queijo (40 g) ou ¼ de queijo fresco – tamanho médio (50 g) ou ½ requeijão – tamanho médio (100 g).

(e) 1 porção é igual a: Carnes/pescado crus (30 g) ou Carnes/pescado cozinhados (25 g) ou 1 ovo – tamanho médio (55 g).

(f) 1 porção é igual a: 1 colher de sopa de leguminosas secas cruas (exemplo: grão de bico, feijão lentilhas) (25 g) ou 3 colheres de sopa de leguminosas frescas cruas (exemplo: ervilhas, favas) (80 g) ou 3 colheres de sopa de leguminosas secas/frescas cozinhadas (80 g)

(g) 1 porção é igual a: 1 colher de sopa de azeite/óleo (10g) ou 1 colher de chá de banha (10g) ou 4 colheres de sopa de nata (30 ml) ou 1 colher de sobremesa de manteiga/margarina (15g).

Fonte: DGS (s.d.b).

As indicações que se retiram da Roda dos Alimentos, para uma dieta saudável resumem-se a: a) consumo diário de alimentos que figuram nos diferentes grupos, não devendo ser substituídos entre si; b) ser completa (incorporar alimentos de todos os grupos); c) ser equilibrada (quantidade proporcional à área ocupada, por forma a cumprir o número de porções recomendadas); e d) apresentar-se variada (consumo de

alimentos diferentes dentro de cada grupo, variando diária e semanalmente assim como nas diferentes épocas do ano).

A dieta mediterrânica constitui um excelente modelo para uma vida saudável existindo uma consciência geral da relação entre a dieta mediterrânica e a saúde (APN, 2012). *Diaita*, a antiga palavra grega que significa estilo de vida equilibrado e é isso que a dieta mediterrânica efetivamente parece ser. Trata-se de uma forma de entender a vida e comer com base em produtos agrícolas locais, receitas e métodos de confeção de cada local, passada de geração em geração, partilhado refeições, comemorações e tradições. Associa-se a prática da atividade física diária moderada e o estilo de vida que a ciência moderna nos convida a tomar para benefício da nossa saúde. Pelas razões apontadas, em 16 de novembro de 2010, em Nairobi, no Quênia, a UNESCO *Intergovernmental Committee for the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage* concordou com a inclusão da alimentação mediterrânica na Lista do Património Mundial da Humanidade. Em 4 de dezembro de 2013, na 8.^a Sessão do Comité Intergovernamental da Organização, foi votada favoravelmente o alargamento a outros Estados nomeadamente a Portugal, Croácia, Chipre, Espanha, Marrocos, Itália e Grécia.

A alimentação mediterrânica apresenta uma forma específica de comer e beber, que tem vindo a ser associada a marcantes benefícios na saúde das populações. Pela razão apresentada, este tipo de alimentação é inúmeras vezes definida como o *gold standard* de uma alimentação saudável (APN, 2010). Consideram-se alimentos representativos da alimentação mediterrânica as frutas, os produtos hortícolas, cereais integrais, leguminosas, frutos secos, azeite, peixe, carnes brancas, queijo e iogurte, e quantidades moderadas de vinho tinto. Esta alimentação apresenta os hábitos alimentares mais comuns dos países da bacia do Mediterrâneo.

A Pirâmide Alimentar Mediterrânica, desenvolvida com assento em estudos epidemiológicos e experimentais, apresenta-se como um relevante instrumento para a utilização deste padrão alimentar no nosso dia-a-dia. Esta representação esquemática está dividida em sectores de tamanhos diversos conforme a periodicidade e a quantidade com que devemos ingerir os respetivos alimentos. A pirâmide da dieta mediterrânica tradicional sofreu uma atualização no sentido de se encontrar com a presente forma de vida. A Fundação Dieta Mediterrânica com a colaboração de muitas entidades internacionais, um variado leque de especialistas em nutrição, antropologia, sociologia e

da agricultura anuíram a um novo *design*, mais rico e com a integração de elementos qualitativos (Figura 3).

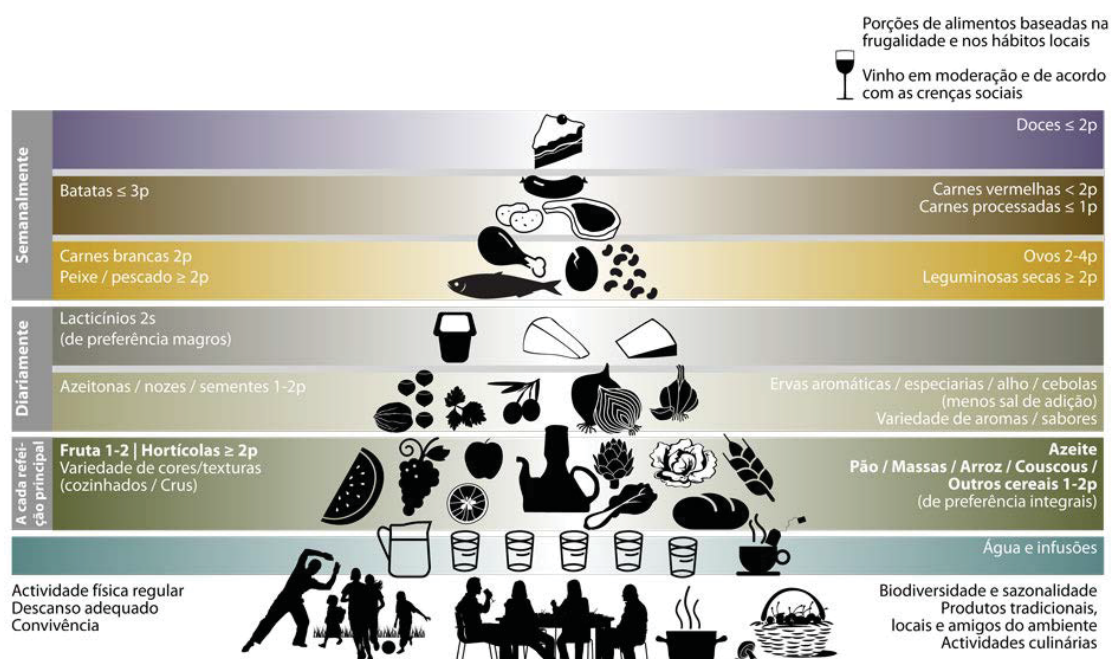


Figura 3 – Pirâmide Alimentar Mediterrânica.
Fonte: APD (2014).

A nova pirâmide segue o padrão anterior: na base, situam-se os alimentos que devem suportar a alimentação, e nos níveis superiores, os alimentos que devem ser consumidos em quantidades moderadas. Os elementos sociais e culturais característicos da forma de vida do Mediterrâneo estão incluídos no *design* gráfico. A pirâmide que se apresenta para além de definir prioridades entre alguns grupos de alimentos, tem em conta a forma de seleção, cozinhar e comer e reflete também a composição e o número de porções de refeições principais.

As principais advertências deste guia alimentar são: a) consumo abundantemente de produtos hortícolas, frutas, batatas, pão e cereais, leguminosas, frutos secos e sementes; b) moderar o consumo de alimentos processados, elegendo os alimentos frescos, respeitando a sazonalidade, o que maximiza os nutrientes obtidos destes alimentos; c) preferir o azeite como a gordura a utilizar em todas as confeções culinárias; d) ingerir diariamente uma quantidade de gordura que deve variar entre 25 a 35% do valor total de energia, onde a gordura saturada não deve fornecer mais de 7 a 8% da energia total consumida; e) consumir diariamente quantidades moderadas de queijo e iogurte (preferir produtos com baixa ou inexistente quantidade de gordura); f) consumir 2 vezes

por semana quantidades moderadas de peixe e carnes brancas e de 3 a 4 ovos por semana; g) ingerir com diminuta regularidade sobremesas doces, que possuam quantidades consideráveis de açúcar e/ou gordura; h) consumir carnes vermelhas poucas vezes por mês; i) praticar atividade física regularmente, o que contribui para um peso saudável e benefícios físicos e psicológicos; j) consumir bebidas alcoólicas, desde que, com moderação, no contexto de uma refeição. As recomendações apontam para 1 a 2 copos de vinho por dia para os homens e 1 copo por dia para as mulheres; e k) ingerir água diariamente, em abundância.

O Departamento da Agricultura dos Estados Unidos da América, criou um novo guia visual – o *My Plate* –, que pretende substituir as recomendações da Pirâmide Alimentar (APN, 2012). A Pirâmide Alimentar, utilizada ao longo dos últimos 20 anos é assim complementada por um guia visual muito simples, designado *My Plate*. Este instrumento surge delineado em forma de prato, dividido em quatro partes e inclui ainda um círculo extra relativo ao consumo de leite e derivados. O *My Plate* pretende sensibilizar os consumidores para escolhas alimentares saudáveis e propõe-se alertar para a composição de prato saudável, enfatizando o consumo de frutas, vegetais, cereais integrais, proteínas e produtos lácteos (Figura 4).

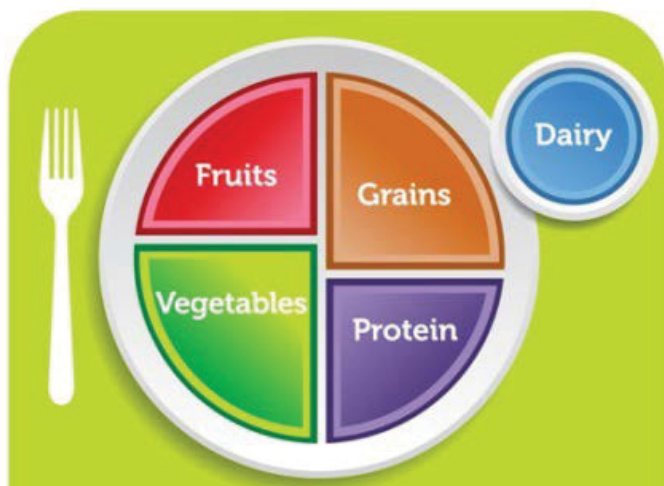


Figura 4 – *My Plate*.
Fonte: APN (2012).

Um grupo de especialistas de Harvard apresentou um novo modelo alimentar que consideram incluir informações mais precisas intuitivas relativas à quantidade de alimentos expostas pelo *My Plate*: o *Healthy Eating Plate* (Figura 5). Os dois programas partilham o mesmo ícone – o prato – e adotam a mesma divisão dos

alimentos (quatro grupos): cereais, proteínas, frutas e vegetais, mas são muito distintos nas recomendações. Verificou-se que o *My Plate* não indica alguns produtos de alto valor proteico nomeadamente o peixe, as leguminosas ou os frutos secos (APN, 2012).

O *Healthy Eating Plate* estimula ao consumo de produtos hortícolas e peixe, em detrimento da carne vermelha, a fim de diminuir os riscos de desenvolvimento de problemas cardiovasculares, diabetes e cancro do cólon. No *My Plate*, o consumo de proteínas e principalmente de carne é ainda muito valorizado.

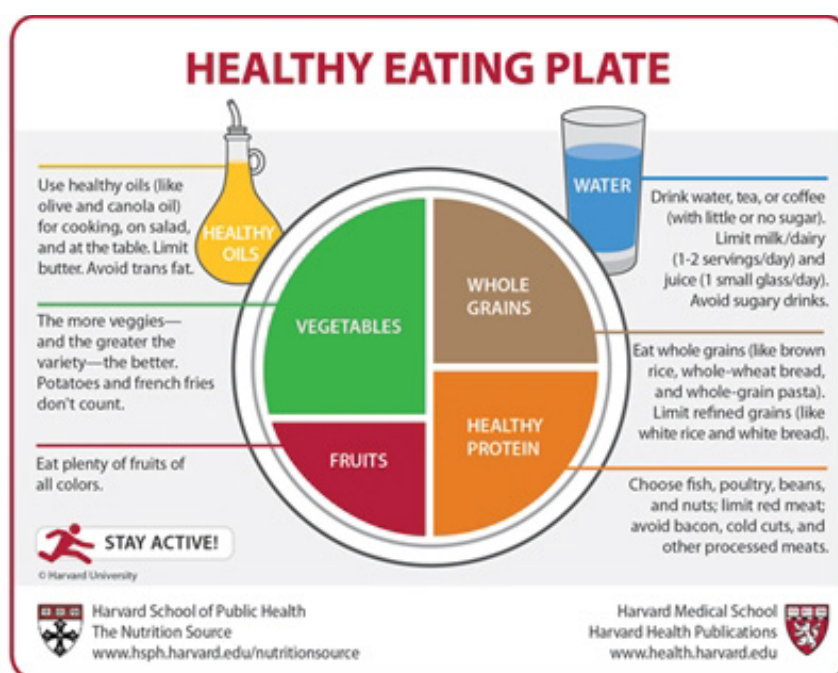


Figura 5 – Prato de comida saudável.
Fonte: HSPH (2014).

O instrumento de educação alimentar que se apresenta vai de encontro das “*2010 Dietary Guidelines for Americans*”, cujas mensagens essenciais são: a) desfrutar da refeição evitando consumir doses de alimentos acima das necessidades pessoais; b) incrementar o consumo de frutas e vegetais ocupando pelo menos metade do prato com estes alimentos; c) aumentar o consumo de cereais integrais pelo menos para metade dos cereais ingeridos; d) consumir leite magro em detrimento de leite gordo; e) comparar a quantidade de sódio existente em alimentos como a sopa, o pão e refeições pré-preparadas e escolher os alimentos com menor teor de sódio; e f) beber água em prejuízo de bebidas açucaradas.

A lavagem social das mãos é considerada pelo MS (Ministério da Saúde) (2010) como uma das práticas mais simples e eficaz na redução da infecção associada a cuidados de saúde. A OMS instituiu o Dia Mundial da Higiene das Mãos (5 de maio), com o objetivo de alertar os profissionais de saúde para a problemática da infecção relacionada com a deficitária higienização (Portal da Saúde, 2014). Uma deficiente higiene das mãos facilita o contágio de doenças.

As mãos deverão ser lavadas diversas vezes ao dia, sendo que antes e após a ida aos sanitários assim como da ingestão de refeições e se revela fundamental. A higiene oral é essencial na prevenção das doenças bucais. De acordo com a DGS (2011), as doenças orais nomeadamente a cárie dentária e as doenças periodontais, constituem um problema de saúde pública por afetarem grande parte da população, influenciando os seus níveis de bem-estar e de saúde implementando o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral. O referido programa apresenta-se como estratégia global de intervenção assente na promoção da saúde e na prevenção primária e secundária da cárie dentária. A fim de que cada indivíduo cuide da sua saúde oral, é fundamental a aquisição de saberes e competências necessárias a esse propósito, segundo a DGS (2011). Partilhando da política interventiva de inúmeros países, em Portugal, desenvolvem-se intervenções no sentido de que as aprendizagens decorram na infância e na adolescência. As crianças com necessidades de saúde especiais podem ver a sua higiene oral comprometida em consequência da dificuldade em realizá-la, da medicação tomada e das dietas especiais a que estão sujeitas. A alteração da motricidade oral de algumas destas pessoas contribui para a acumulação de restos alimentares em zonas mais retentivas da cavidade oral (Portal da Saúde, 2006). A importância da autonomia nos cuidados de higiene é indiscutível considerando-se de destacada importância o encorajamento para a autonomia no processo de escovagem dos dentes. Porém, existem indivíduos que necessitam de ajuda para a concretização da sua higiene oral, nomeadamente por meio de dispositivos adaptados à escova dentária, fio ou fita dentária, às embalagens de dentífrico ou às soluções para bochecho e que, mediante essa situação conseguirão executar autonomamente ou com pequeno auxílio, a sua higiene oral. Também existem indivíduos que não apresentam autonomia para a realização da sua higiene oral, devendo esta ser assegurada por uma terceira pessoa, através de técnicas por vezes adaptadas ao indivíduo com deficiência (Portal da Saúde, 2006).

1.3. ESCOLAS PROMOTORAS DE SAÚDE

De acordo com Santos (1983, p. 23), a alimentação é um dos “principais fundamentos da saúde física, mental e espiritual”. A alimentação caracteriza-se como um processo de seleção de alimentos, processo esse que pode ser definido por “fatores cognitivos, sociais, económicos, emocionais, psicológicos, afetivos e culturais” (Nunes & Breda, 2001, p. 14). A alimentação desempenha, por isso, um papel importante na vida do ser humano, pois: a) “assegura a sobrevivência do ser humano”; b) “fornece energia e nutrientes necessários ao bom funcionamento do organismo”; c) “contribui para a manutenção do nosso estado de saúde físico e mental”; e) “desempenha um papel fundamental na prevenção de certas doenças (por exemplo, obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, certos tipo de cancro, etc.)”; e f) “contribui para o adequado crescimento e desenvolvimento das crianças e adolescentes” (Candeias, Nunes, Moraes, Cabral & Silva, 2005, p. 5).

Segundo Viana (2002), os hábitos alimentares constituem um importante comportamento de saúde. O autor defende que a adoção de uma alimentação saudável requer uma seleção apropriada dos alimentos de acordo com o seu sabor, as aprendizagens familiares e os fatores psicossociais. Assistimos, atualmente a uma alteração nos padrões alimentares a nível global, com um incremento do consumo de gorduras e açúcares inclusive nos países mais pobres. As referidas mudanças no comportamento alimentar podem elucidar acerca do aumento da obesidade infantil, em consequência da ampliação do consumo de proteínas, glícidos e de gorduras (Nicklas, Baranowski, Cullen & Bereson, 2001). Paralelamente a este aumento, regista-se uma diminuição do consumo de frutas e de produtos hortícolas, indicando as estimativas que apenas 7% a 30% das crianças ingerem cinco ou mais peças de fruta recomendadas por dia (Kann et al., 1996) e consomem mais 30% das calorias aconselhadas (Berenon et al., 1995).

Os padrões alimentares, nomeadamente, as idas a restaurantes *fast-food*, o consumo de bebidas açucaradas e o aumento das porções alimentares associados ao tipo de alimentos consumidos podem conduzir ao excesso de peso (Greenwood & Stanford, 2008; Nicklas et al., 2001). Verifica-se um aumento das porções alimentares consumidas por crianças e adolescentes, sobretudo quando as refeições decorrem fora

de casa, o que concorre para um aumento de peso e, consequentemente, à obesidade (Nicklas et al., 2001).

A infância constitui um período especialmente importante para a aquisição de hábitos e padrões alimentares adequados, sendo que o controlo parental pode influenciar de forma negativa esta aquisição (Robinson et al., 2001). Pais que estabelecem um controlo apertado na alimentação dos seus filhos podem interferir com a capacidade da criança regular o que consome, levando a uma falta de autonomia face ao que elegem comer e concludentemente ao excesso de peso (Robinson et al., 2001).

De acordo com a DGE (Direção-Geral da Educação) (s.d.a), a promoção e educação para a saúde em meio escolar consiste em munir de conhecimentos, atitudes e valores, as crianças e os jovens, para que decidam adequadamente em relação à sua saúde e bem-estar, físico, social e mental, e ainda, de forma interventiva, na saúde dos que lhes estão próximo. Em novembro de 1986 decorreu no Canadá a primeira grande conferência internacional acerca da Promoção da Saúde, de onde surgiu a Carta de Ottawa. A Conferência convocou a OMS, entre demais organismos internacionais, na defesa da saúde nos diferentes contextos, por se entender global a responsabilidade sobre esta problemática Portugal foi um dos países participantes, tendo ratificado o documento orientador que dela adveio. Entre outros setores, o educativo, estrutura-se na edificação de um bem-estar global. Desde então, o Gabinete Regional para a Europa da OMS criou a Rede Europeia de Escolas Promotoras de Saúde. Esta iniciativa objetiva a promoção da saúde e a demonstração do impacto da promoção da saúde no contexto escolar. Em 1995, Portugal adere a este movimento integrado por 46 países membros, que na atualidade se materializa na plataforma *Schools for Health in Europe*.

A *Schools for Health in Europe* defende que a promoção da saúde integre as políticas de desenvolvimento da educação e da saúde na Europa. O desenvolvimento de esforços conjuntos, em colaboração internacional, objetiva a criação de redes sustentáveis, inovadoras e convergentes. Segundo a *International Union Health Promotion and Education* (s.d.), os princípios promotores da saúde em meio escolar, através de uma escola promotora de saúde listam-se em: a) promover a saúde e bem-estar dos alunos, b) melhorar os resultados escolares, c) defender os princípios de justiça social e equidade, d) fornecer um ambiente seguro e de apoio, e) fomentar a participação dos alunos e desenvolver o seu empoderamento, f) articular as questões e os sistemas da saúde e da educação, g) abordar as questões de saúde e o bem-estar de todo o pessoal da escola, h)

colaborar com os pais dos alunos e com a comunidade, i) integrar a saúde nas atividades correntes da escola, no programa escolar e nos critérios de avaliação, j) estabelecer objetivos realistas com base em dados precisos e com sólidas evidências científicas; e (k) procurar uma melhoria constante através de uma supervisão e a avaliação contínua.

O reconhecimento da importância da promoção da saúde da população escolar alicerça o Despacho n.º 2506/2007, de 20 de fevereiro. Neste normativo, o legislador estabelece que os projetos educativos dos agrupamentos de escolas/escolas não agrupadas devem incluir o projeto de EpS, com a designação de um professor coordenador estruturando-se organizacionalmente a intervenção em meio escolar na capacitação com vista à promoção da saúde. A alimentação constitui uma área prioritária de intervenção nas escolas devendo ser tratada, independentemente dos conteúdos curriculares de algumas disciplinas, no projeto de EpS, de acordo com a DGE (s.d.a). Objetiva a melhoria do estado de saúde global dos jovens, a inversão da tendência crescente de perfis de doença associadas a uma deficiente nutrição e a promoção da saúde dos jovens, especificamente em matéria de alimentação saudável e atividade física.

A escola é, idealmente, o local que possibilita a oportunidade para o contacto com a multiplicidade e os jovens têm a perceção que esse espaço constitui um meio para os desenvolvimentos individual e social. É na escola que confluiu o maior número de cidadãos, no decurso dos tempos. Entende-se, então, esta passagem, como a oportunidade para as capacitações individual e coletiva e para o desenvolvimento das competências individuais como processo de crescimento pessoal em consequência da evolução nas conceções e na autonomia. Este crescimento permitirá tomadas de decisão conscientes e seguras. São, por isso, decisivas as estratégias holísticas que permitam atingir os princípios promotores da saúde em meio escolar e edificar escolas promotoras de saúde. O setor educativo não pode perder a oportunidade de formar cidadãos participativos, conscientes ao tomar decisões e consequentemente, detentores de novas atitudes que lhes promovam a saúde para melhor viverem.

Atualmente existe evidência de que da educação alimentar podem surtir resultados muito positivos aquando do seu desenvolvimento em faixas etárias jovens, a fim de ser obtida modelação e capacitação para escolhas alimentares (Nunes & Breda, 2001). A preservação da saúde e a prevenção da doença dependem, muito significativamente, da adoção de estilos de vida saudáveis por parte de cada indivíduo. Estes estilos de vida resultam do combate a comportamentos de risco, do empoderamento de competências e

domínio de conhecimentos indispensáveis à adoção desses estilos de vida (Baptista, 2006).

Segundo a Carta de Ottawa, “Promoção da Saúde” indica o processo que objetiva otimizar condições que permitam aos indivíduos supervisionar e controlar a sua saúde, a saúde dos grupos onde se inserem e agir sobre os fatores que a influenciam (WHO, 2013). Na perspectiva indicada, uma escola que se denomine promotora de saúde deve criar condições para que os alunos desenvolvam as suas potencialidades, adquiram competências para cuidar de si decidindo autónoma e responsavelmente, sendo capazes de se relacionarem positivamente com os outros e com o meio.

A EpS é componente integrante do *currículum* do ensino básico, constituindo a oportunidade privilegiada para a promoção da saúde. Ao nível do Ensino Básico, na disciplina de Ciências Naturais, foram definidas Metas Curriculares relativas à alimentação. No 6.º ano, considera-se o objetivo “Compreender a importância de uma alimentação equilibrada e segura”, operacionalizado por 11 descritores (Bonito et al., 2013a). Ao nível do 9.º ano de escolaridade, foi definido o objetivo “Compreender a importância de uma alimentação saudável no equilíbrio do organismo humano”, que inclui 9 descritores (Bonito et al., 2013b). Ainda neste ano de escolaridade, sob a temática “Saúde individual e comunitária”, exige-se dos alunos a compreensão da importância da saúde individual e comunitária na qualidade de vida da população e a síntese das estratégias de promoção da saúde.

A escola constitui, deste modo, o lugar singularmente privilegiado no percurso da capacitação e aquisição de hábitos alimentares saudáveis assim como a prática de uma alimentação adequada (Currie et al., 2012; Zancul & Zancul, 2009). De acordo com Wolfe (2004), a privação da experiência concreta constituirá impedimento na significância de uma representação ou de um símbolo apesar de bem explicados por alguém. A escola é um importante canal através do qual a sociedade tenta transmitir formal e informalmente, de forma causal, certas normas, valores, atitudes e comportamentos na vida dos adolescentes.

A escola é idealmente o local que oferece a oportunidade para o convívio com a diversidade e os jovens têm a perceção que esse espaço constitui um meio para o desenvolvimento social (Santos, 2010). A vivência de experiências positivas em meio escolar podem edificar um recurso para o bem-estar subjetivo dos adolescentes. De

acordo com Matos e Equipa do Projecto Aventura Social (2003), os estudantes que gostam da escola e que afirmam não ser aborrecido ir à escola, sentem-se mais felizes, apresentam menos sintomas de mau estar e envolvem-se menos em comportamentos de violência comparativamente com os que declaram que não gostam da escola e que acham aborrecido. Encontramos adolescentes que são ou estão mais frágeis, em resultado de características individuais, ou de aspetos envolvimentais, enfrentando-se com problemas que poderão comprometer o desenvolvimento favorável neste período. Os jovens com NEE são disto um exemplo. Para além dos desafios intrínsecos à adolescência, estes indivíduos têm os reptos associados à sua condição especial que, num meio onde existem barreiras, a sua participação nos principais contextos de vida pode ser comprometida. Um estudo realizado por Anderson e Clark (1982), dedicado aos adolescentes com deficiência, indicou que estes mencionam sentir diversas faltas nomeadamente de controlo sobre as suas vidas, de independência, de preparação para a vida adulta e também dificuldades na transição da escola para a vida ativa bem como isolamento social. O estudo do *Health Behaviour in School-aged Children/World Health Organization*, levado a cabo em Portugal por Matos e Equipa do Projecto Aventura Social (2003), mostrou que os adolescentes que declaram ter problemas de saúde (deficiência ou doença crónica), e que frequentam o ensino regular, comparativamente aos adolescentes que referem não ter este tipo de problemas, relatam com mais frequência serem vítimas de *bullying*, sentirem-se isolados na escola, sentirem menos felicidade e terem mais sintomas físicos e psicológicos. Outro estudo realizado por Simões et al. (2009), mostrou que os adolescentes com NEE dizem mais frequentemente que se sentem descontentes, solitários, deprimidos, que o seu desempenho escolar está abaixo da média, que sentem mais tensão com os trabalhos de casa e que são vítimas de *bullying* mais frequentemente, relativamente aos seus colegas sem este tipo de problemas.

Em Portugal diversos estudos relativos a comportamentos de saúde em jovens em idade escolar foram já realizados. Os dados revelados por Matos et al. (2006), referentes a um trabalho de investigação realizado em 143 escolas públicas de ensino regular em cinco regiões escolares, em 78,9% das escolas o Projeto Educativo contempla a área de EpS onde entre os conteúdos abordados conta-se a alimentação em 87% dos exemplos. São as disciplinas de Ciências Naturais e de Educação Física que abordam a maioria dos conteúdos relativos à EpS, 89,6% e 64,9%, respetivamente. Revela, ainda, que 95,5%

das escolas não têm orçamento específico para esta área. Nas boas práticas indicadas pelas direções das Escolas são destacadas as ações de formação/dinamização/sensibilização (36,2%. Relativamente às más práticas, refere-se a alimentação de baixa qualidade, o consumo de substâncias psicoativas e a ausência de avaliação dos projetos. O estudo revela, ainda, a frequência média de 18 alunos com NEE de carácter prolongado, por escola. O domínio mais elevado é o cognitivo seguido da comunicação/fala (Tabela 4).

Tabela 4 – Alunos com NEE que frequentam as escolas.

Número de alunos por domínios de NEE			
	Mínimo	Máximo	Média
Audição	1	9	2
Visão	1	4	2
Motor	1	11	3
Cognitivo	1	33	9
Emocional/Personalidade	1	23	5
Saúde Física	1	12	2
Comunicação/Fala/Linguagem	1	56	6
Outra situação	1	29	8

Fonte: Matos et al. (2006).

A análise do número de alunos com acesso a regimes educativos especiais revela que a média de alunos é maior nas condições especiais de avaliação e apoio pedagógico acrescido e que os alunos que beneficiam de apoio pedagógico permanecem a maior parte dos tempos letivos na sua turma de origem. A participação nas atividades comuns com os demais colegas do grupo turma apresenta um valor de 54,3%.

Entre as boas práticas de inclusão dos alunos com NEE, a mais referida são as práticas curriculares (42,9%), incluindo o apoio educativo especializado. No que respeita ao principal desafio ao nível da inclusão dos alunos com NEE, as direções das Escolas apontam a integração e aceitação sociais destes alunos, que se prende com a alteração cultural que viabilize a diminuição de condutas discriminatórias (43,3%). O estudo desvenda, também, que a principal dificuldade na inclusão dos alunos com NEE se reporta a barreiras físicas, legais e humanas (28,1%), apesar da suposta interdição legal

desta dificuldade e da integração e aceitação sociais destes alunos constituírem fundamentais vantagens no processo inclusivo, como direito de cidadania.

A Promoção da Saúde incorpora a aquisição de competências para que cada sujeito cuide de si e também dos demais, ou seja, que detenha espírito crítico e de cidadania, atuando autonomamente e de forma responsável. A inclusão da EpS no Projeto Educativo, proporciona à escola a tarefa reforçada de formação de gerações mais saudáveis e intervenientes.

Entre a comunidade escolar cabe o traçado de um projeto de EpS, que enlace, com atividades *hands on*, que espelhem o colorido e as sombras da sociedade e que coloque em comum, o mais amplamente possível, a problemática alimentar na comunidade. Ao encontro com as manifestações testemunhadas das jovens estudantes, parecem adequadas ações que: a) transmitam informações acerca dos hábitos de alimentação saudável, b) apresentem regras de higiene e comportamento social, c) testemunhem Sujeitos reais, histórias de vida, locais de venda e confeção de produtos alimentares. Neste sentido a vivência plena de episódios da vida quotidiana, acentuada pela particularidade dos sujeitos envolvidos parece-nos pertinente no fomento das atitudes e comportamentos saudáveis perante a problemática em estudo.

No processo de capacitação e educação parece-nos premente fundear-se em princípios neuroeducativos. O cérebro humano deixou de ser desconhecido. Segundo Mora (2013), a chave para o progresso e a educação do século XXI será desvendar esse conglomerado de conexões elétricas. De acordo com o autor, não existe razão sem emoção. Como tal, quando o cérebro cria os conceitos abstratos e as ideias, a informação passou pelo filtro da emoção o que poderá revolucionar o mundo da aprendizagem e da memória. Mora (2013) afirma que para ensinar é fundamental emocionar. A curiosidade é um ingrediente básico emocional no processo de aprendizagem. Para se memorizar revela-se necessário que o foco de atenção perdure entre 60 e 250 milésimas de segundo, daí decorrendo o agrupamento de neurónios do córtex cerebral e que atribuem sentido ao que foi visionado. Todavia não apenas com uso das emoções se ensina. Segundo Mora (2013), a mielinização, responsável pela transmissão nítida da informação neuronal, apenas termina cerca dos 27 ou 28 anos de idade determinando o refinar das relações, do respeito pelos valores sociais.

Perante os aportes que as neurociências podem colocar no campo educativo, parece necessária a reestruturação da intervenção pedagógica para que se vincule a aprendizagem e o cérebro. De acordo com Mora (2013), um neuroeducador estabelece a ponte entre os conhecimentos do cérebro, a forma como funciona e os professores. Estes educadores complementam os professores na escola ajudando a detetar os alunos que apresentam determinados défices comprometedores das aprendizagens e ainda as capacidades superiores, extraordinárias ou seletivas dos alunos.

1.3.2. Os refeitórios escolares

O uso dos refeitórios escolares tem vindo a incrementar-se nos últimos anos, em resultado de os alunos permanecerem grande parte do dia na escola, decorrendo da estrutura familiar e das alterações sociais que se vivenciam (Aranceta, 2008). Tomar o almoço em família deixou de ser prática comum, passando a decorrer com frequência fora de casa (Pérez-Rodrigo, 2008). O refeitório escolar deve constituir, por isso, um espaço privilegiado de EpS, promoção de estilos de vida saudáveis e de equidade social, uma vez que fornece refeições nutricionalmente equilibradas, saudáveis e seguras a todos os alunos, independentemente do estatuto socioeconómico das suas famílias (DGE, s.d.b). Aranceta et al. (2008) sintetizam que os refeitórios desempenham diversas funções, a saber: alimentar e nutricional, educativa e socializadora e de convivência.

A composição da ementa diária deve incluir: a) uma sopa de vegetais frescos; b) um prato de carne ou de peixe, em dias alternados, com os acompanhamentos básicos da alimentação, contendo obrigatoriamente legumes cozidos ou crus; c) um pão de mistura embalado; d) sobremesa, constituída diariamente por fruta variada da época, com a qual pode ser distribuído, gelado de leite, iogurte ou fruta cozida ou assada, doce, gelatina, duas vezes por semana, preferencialmente nos dias em que o prato principal é peixe; e e) água (única bebida permitida) (DGE, s.d.b). Oferece-nos referir que ainda assim, a DGE sugere a distribuição de doce e gelatina, promovendo desta forma o consumo de glícidos que, como vimos, deve ser substancialmente reduzido no atual momento.

PARTE II – ESTUDO METODOLÓGICO

CAPÍTULO 2. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Apresenta-se, neste capítulo, a disposição metodológica de investigação adotada com o fito de alcançar os objetivos propostos para trabalho que se apresenta. Inicia-se com uma descrição do estudo onde se refere e justifica o tipo de pesquisa desenvolvida, contendo subjacentes os objetivos a atingir, o problema e as questões de investigação. Descreve-se também a metodologia usada e os métodos adotados. Apresenta-se a caracterização dos sujeitos participantes no estudo. Referem-se os procedimentos de natureza ética próprios do desenvolvimento dum trabalho desta natureza. Continua-se com a apresentação das técnicas de recolha de informação, dos instrumentos utilizados e dos procedimentos desenvolvidos na sua criação e validação. Revelam-se as grelhas de registo das observações e os procedimentos usados para obtenção dos dados. Apresentam-se os procedimentos utilizados no tratamento dos dados e descreve-se a análise das observações.

2.1. OPÇÕES METODOLÓGICAS

Esta investigação compreendeu cinco fases. Uma primeira, que corresponde à construção de um quadro teórico e concetual. Caracterizaram-se as NEE e as DID, com base na literatura da especialidade. Fez-se, ainda, uma revisão sobre a importância da alimentação na promoção da saúde. Como se revelou, são escassos os estudos que caracterizam os comportamentos alimentares de crianças com DI.

A segunda fase procurou caracterizar os hábitos alimentares das alunas e as práticas de higienização social das mãos antes e após a refeição, além das normas socialização à mesa durante uma refeição. Nesta fase, foram também avaliados os dados antropométricos dos sujeitos estudados, registando-os numa tabela.

Na terceira fase, foi concebida e implementada uma intervenção didática de capacitação dos sujeitos participantes no estudo. Nesta fase, planificámos atividades a desenvolver em espaço escolar e na comunidade. Foram também definidas estratégias a adotar. Após

a conceção das sessões delineámos um cronograma que foi sujeito a alterações, no decurso do projeto, em consequência de acontecimentos inicialmente não previstos. A implementação da sequência didática aconteceu entre fevereiro e maio de 2014.

Por fim, numa quarta fase, desenvolveu-se um novo ciclo de observação, que se prolongou até sete dias após a finalização da sequência didática de capacitação. Os novos registos dos comportamentos observados permitiram a inferência da avaliação do impacto da sequência didática.

A conceção de um programa ou de uma ação de melhoramento e a eficácia da sua implementação dependem, essencialmente, do conhecimento e da compreensão da realidade que forma o terreno social de aplicação. Nesse sentido, procurámos caracterizar as atitudes e as rotinas, em refeitório escolar, no período de almoço, percebendo os hábitos alimentares e os comportamentos das alunas objeto de estudo.

Por esta razão, privilegiámos um contexto de descoberta, enquanto ponto de partida, num processo indutivo exploratório. A pergunta pivô – *Em que medida um programa de capacitação das alunas com DI influencia a alteração das suas práticas alimentares, em ambiente escolar?* – dirigiu-nos a uma abordagem metodológica que possibilitasse um estudo situacional, que se prende com o diagnóstico de um problema num determinado contexto e que procura a sua resolução, nesse mesmo contexto (Sousa, 2005).

A escolha da metodologia teve na base um processo de construção do pensamento e dos significados, que decorresse em ambiente natural e de modo descritivo, e permitisse aumentar a autoestima, reforçando a motivação profissional e a reflexão sobre as práticas. Pareceu-nos, por isso, que a I-A seria a opção mais adequada, em que o investigador-professor (Alarcão, 2001) se envolve num questionamento crítico e na reflexão sobre o processo de ensino e de aprendizagem, podendo, desse modo, verificar a eficácia das suas práticas educativas (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2008). Segundo definiu Elliot (1997, p. 69),

action research might be defined as the study of a social situation with a view to improving the quality of action with it. It aims to feed practical judgment in concrete situation, and the reality of the theories or hypotheses it generates depends not so much on scientific tests of truth, as on their usefulness in helping people to act more intelligently and skilful.

Carmo e Ferreira (1998, p. 210) comungam desta ideia, para quem o objetivo da I-A é:

é resolver problemas de carácter prático, através do emprego do método científico. A investigação é levada a cabo a partir da consideração da situação real e não tem como objetivo a generalização dos resultados obtidos e, portanto, o problema do controlo não assume a importância que apresenta noutras investigações. A sua principal finalidade é a resolução de um dado problema para o qual não há soluções baseadas na teoria previamente estabelecida.

Este processo reveste-se de uma característica cíclica, o que lhe dá um provimento em espiral, em quatro passos (Kemmis & McTaggart, 1988): a planificação; a implementação; a observação e a recolha de informação; e a reflexão e o desenvolvimento de uma nova ação reformulada com base no *feedback* adquirido. A análise e as conclusões acerca dos resultados encontrados devem permitir um segundo ciclo de intervenção, mais ajustado ao plano inicial, que se coloca de novo em prática, e a assim sucessivamente, até à otimização dos resultados.

Neste estudo procurámos não olvidar as objeções que são elaboradas no que diz respeito às fragilidades da I-A, relativamente ao risco da diluição das fronteiras entre a investigação e a ação. De modo abonatório, Bogdan e Biklen (2003, p. 287), descrevem e analisam esta realidade complexa considerando que se

requer que os investigadores desenvolvam empatia para com as pessoas que fazem parte do estudo e que faça esforços concertados para compreender vários pontos de vista. O objetivo não é o juízo de valor, mas antes o de compreender o mundo dos sujeitos e determinar como e com que critério eles o julgam.

Para além do exposto, as opções metodológicas tiveram como critério o facto de se estudar uma problemática relacionada com a atividade quotidiana da investigadora, estando diariamente envolvida com os sujeitos. Coutinho (2011) alerta, por isso, que um conhecimento “objetivo” no sentido positivista do conceito, será impossível com a I-A. Todavia, o conhecimento elaborado não deixa de ser um conhecimento válido, na medida em que se tem consciência da influência da “tradição” na sua interpretação o que faz com que o investigador apresente maior abertura de espírito no momento de interpretar a informação recolhida. Defende, na continuação, que este processo torna o investigador mais lúcido e, conseqüentemente, aberto a outras perspetivas.

2.2. PARTICIPANTES

A Lei n.º 24/96 de 31 de julho promulga que todo o consumidor goza do “direito à formação e à educação para o consumo”. Consequentemente as crianças, no seu papel de consumidoras, a quando do fornecimento de bens, prestados serviços ou transmitidos quaisquer direitos destinados a uso não “profissional” (Costa et al., 2006, p. 49) necessitam desenvolver competências em educação para o consumo. Alguém ativa esse processo,

pensa, escolhe e reelabora o sentido social (...) e devemos-nos perguntar se ao consumir não estamos a fazer algo que sustenta, nutre e, até certo ponto, constitui uma nova maneira de ser cidadão” (Canclini, 1997 citado em Oliveira, 2003, p. 17).

Na definição do “quem” estudar, utilizámos como critério a conveniência pessoal e, consequentemente, a população dos alunos com NEE que frequentam a sala de apoio de um agrupamento de escolas do distrito de Portalegre, num total de seis sujeitos. Cada sujeito foi estudado de modo autónomo, explorando as pistas sobre as variáveis que assinalam as suas singularidades, com base nos processos individuais, em particular nos PEI (Programas Educativos Individuais) mais recentes.

O tipo de amostragem que usámos goza, por isso, do conceito de saturação (“quantos”) (Guerra, 2006) relativamente ao terreno de observação. Assume-se, todavia, como um estudo de estatuto exploratório, sem procurar que se encontre alguma replicação dos resultados, se bem que, de acordo com Everson e Green (citados em Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 2008), cada uma das unidades, reflita especificamente um aspeto singular da realidade e não a generalidade desta.

Na Tabela 5 apresentam-se os dados relativos aos sujeitos que participaram no estudo.

Tabela 5 – Caraterização dos sujeitos participantes no estudo.

Sujeitos	Sexo	Idade	Anos de escolaridade
S1	F	16	9.º
S2	F	17	9.º
S3	F	16	9.º
S4	F	16	8.º
S5	F	14	8.º
S6	F	14	7.º

As alunas residem numa instituição de acolhimento de menores e são oriundas de outras instituições que as receberam em períodos anteriores, após a sua saída do núcleo familiar. A investigação decorreu no quotidiano escolar. Os episódios observacionais aconteceram durante o período do intervalo das atividades para o almoço e a sequência pedagógica no período de atividades letivas, a quando da permanência de todas as alunas na sala de apoio.

2.3. INSTRUMENTOS

Na I-A levada a cabo, foram utilizados várias técnicas e diversos instrumentos, que de seguida passamos a descrever: inquérito por entrevista; avaliação de medidas antropométricas; observação não participante de comportamentos; fórum comunitário; planos de capacitação.

O inquérito por entrevista foi o método de recolha de informação eleito, possibilitando o contacto direto entre o investigador e o sujeito a estudar, recorrendo-se a conversa oral, de acordo com os objetivos definidos na recolha de informações, junto da encarregada de educação dos sujeitos estudados. Elegemos um questionário sobre práticas alimentares, conceções de alimentação saudável e silhuetas corporais, validado no âmbito do projeto *Monitoring health indicators in children and adolescents: impacto of health education* (Ref.^a FCT PTDC/CPE-CED/103313/2008), desenvolvido num consórcio entre o Instituto Politécnico de Viseu, a Universidade de Évora e a

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, em consequência do parecer favorável recolhida do investigador responsável do projeto.

Foi realizado um contacto com a Encarregada de Educação dos seis sujeitos participantes no estudo, mas não foi possível obter a sua motivação e interesse na resposta ao questionário, o que nos conduziu a uma tarefa prevista frustrada, sem daqui se obter qualquer informação que nos permitisse aprofundar o diagnóstico da situação.

Baseando-nos em Best (1982) e Correia (2009), considerou-se vantajoso o uso de guiões estruturantes da observação, elaborados com fundamento nos objetivos da investigação. Estes instrumentos contribuíram para a convergência da investigação para os objetivos em estudo. Decorrente da listagem elaborada dos aspetos acerca dos quais se apresentava necessário recolher informação, foram criadas grelhas de registo de observações que contribuíram para a objetivação e a sistematização do processo:

1. *Grelha de observação na linha de distribuição das refeições*, para registo dos alimentos dispensados e recolhidos pelas alunas (Tabela 6).
2. *Grelha de observação dos tabuleiros junto ao balcão de entrega no final da refeição*, elementos deixados totalmente, parcialmente e totalmente ingeridos (Tabela 7).
3. *Grelha de comportamentos antes, durante e após a refeição*, para caracterização da lavagem social das mãos, uso adequado dos talheres e do guardanapo, correta postura corporal e escovagem dos dentes (Tabela 8)

Tabela 6 – Grelha de observação na linha de distribuição das refeições.

1. Oferta alimentar			
<i>Refeição completa:</i>		<i>Prevista</i>	<i>Servida</i>
Sopa			
Prato principal	Fonte proteica		
	Acompanhamento fonte de hidratos de carbono		
	Acompanhamento de produtos hortícolas		
Fruta/Doce			
Bebida			
Pão			
Outras observações			
2. Comportamento da aluna			
Elemento(s) da refeição que falta(m) no tabuleiro	Sopa		
	Prato		
	Acompanhamento vegetais		
	Acompanhamento fonte de hidratos de carbono		
	Fruta/Sobremesa		
	Pão		
	Nenhum		

Fonte: com base em APD (2014); APN (2010; 2011; 2012); DGS (s.d.b; 2005; 2013).

Tabela 7 – Análise dos tabuleiros junto ao balcão de entrega no final da refeição.

Tabuleiro	Elementos deixados totalmente	Elementos deixados parcialmente	Elementos totalmente ingeridos
Sopa			
Prato principal			
Acompanhamento fornecedor de glúcidos			
Acompanhamento de vegetais			
Fruta/Doce			
Pão			
Água			

Fonte: com base em APD (2014); APN (2010; 2011; 2012); DGS (s.d.b; 2005; 2013).

Tabela 8 – Comportamentos antes, durante e após a refeição.

Antes da refeição	Descrição dos comportamentos
Lavagem social das mãos	
Durante a refeição	Descrição dos comportamentos
Uso adequado dos talheres	
Uso adequado do guardanapo	
Correta postura corporal	
Depois da refeição	Descrição dos comportamentos
Lavagem social das mãos	
Escovagem dos dentes	

Fonte: com base em DGS (2011); MS (s.d.); Portal da Saúde (2014).

A Tabela 9 destina-se a inscrever os dados antropométricos dos sujeitos intervenientes no estudo.

Tabela 9 – Dados antropométricos das alunas.

Sujeitos	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	Pressão arterial sistólica (mm Hg)	Pressão arterial diastólica (mm Hg)
S1					
...					
S6					

Fonte: com base em DGS (s.d.b; 2005; 2013).

Os instrumentos usados foram produzidos pela autora da investigação alicerçando-os na perspetiva do estudo, tomando com referência autores consultados. A opção de construir as grelhas prendeu-se com o facto de não existirem publicados, até ao momento, instrumentos que se adequassem à população com as características a que este estudo se reporta. A validade das tabelas de registo da observação direta e dos dados antropométricos foram submetidos a dois juízes (Jorge Bonito e Maria Teresa Santos) que realizaram uma revisão dos rascunhos aos quais teceram observações e contributos:

Sentimos a necessidade, conforme indicam Ghiglione e Matalon (1993), de testar os instrumentos num episódio piloto, a fim de garantir que eram aplicáveis e que permitiam atingir os objetivos para os quais foram concebidos.

A recolha de dados antropométricos às alunas decorreu com a medição do peso numa escala com intervalos de 100 grama através da balança digital Philips *type* HF 380/00. A altura foi medida através da craveira Seca 216, com intervalos de 1 milímetro. A medição do peso foi efetuada sem sapatos e com roupa leve. As alunas foram classificadas de acordo com o BMI *Percentile Calculator for Child and Teen Metric Version*. Trata-se de um indicador sugerido pelo *Centers of Disease Control and Prevention* dos EUA, para crianças e adolescentes, com idades entre 2-20 anos. Os participantes foram classificados de acordo com o IMC, função da idade e do sexo. A PA foi avaliada de acordo com as indicações preconizadas por Mota, Carmo, Álvares e Pereira (2007).

2.4. RECOLHA DA INFORMAÇÃO

A recolha da informação é o processo que busca a obtenção dos dados relativos a um contexto revelando-se fundamental a eleição criteriosa das técnicas e instrumentos com vista a para essa atividade. Vilelas (2009) afirma que é através dessa escolha que se consegue a correspondência essencial entre a teoria e os factos.

Segundo Erickson (citado em Graue & Walsh, 1998), para o estudo de crianças neste mundo *post-everything* é essencial ter presente o contexto em que acontece o estudo e a interação criada entre as personagens que partilham esse mesmo contexto. Em consequência, o investigador deve observar as crianças em atividades específicas no seu espaço natural de ação. Também Angrosino e Pérez (2000) consideram que a investigação que envolve observação apresentará ganhos se interpretada em contexto situacional já que se trata de uma interação interpessoal. Descobrir desafia as ideias pré-concebidas porém, simular conserva-as (Graue & Walsh, 1998). Os autores afirmam ainda que qualquer trabalho gera conhecimento que é incerto e sujeito a mudanças mas que não deixa de ser conhecimento.

Segundo Bell (1997), a observação é a técnica singular que permite identificar características de grupos ou de indivíduos, permitindo a identificação do que realmente acontece. A observação direta constitui uma ajuda considerável nos estudos descritivos, devendo efetuar-se de forma sistemática, cuidadosa e com objetivos claros e claramente registada (Best, 1982). A técnica que se refere permite o entendimento real de como acontecem e funcionam os factos (Flick, 2005).

A observação decorreu em duas fases. Iniciou-se com observações que orientaram a investigadora e permitiram a obtenção de uma visão global da situação. Realizaram-se depois dois ciclos de observação focalizada, centrada nas situações e elementos essenciais para a problemática a investigar. As observações resultaram de uma planificação e decorreram de forma sistemática, com toda a objetividade possível.

O primeiro contacto com o agrupamento de escolas ocorreu durante o mês de janeiro de 2014. Fez-se a apresentação do projeto ao diretor e recolheu-se o seu parecer favoráveis à realização do estudo naquele estabelecimento de ensino (Anexo 1). Num momento posterior, foi apresentado o projeto à encarregada de educação dos sujeitos participantes, e conseguida autorização para o desenvolvimento do estudo (Anexo 2).

Na continuação, em anuência com o parecer recebido do diretor, foi constituído um fórum comunitário, que incluía a assistente operacional. Nele se deram indicações de treino, com vista ao preenchimento das grelhas de registo da observação não participada, em contexto de refeitório escolar, local onde os sujeitos participantes no estudo tomam o almoço diariamente.

As observações decorreram durante o segundo período letivo de 2013/2014. O primeiro ciclo de observações decorreu entre 3 de fevereiro e 21 de fevereiro. Os 15 episódios de observação ocorreram em dias consecutivos, relativos a todos os campos considerados, num total de 90 registos (Figura 6).

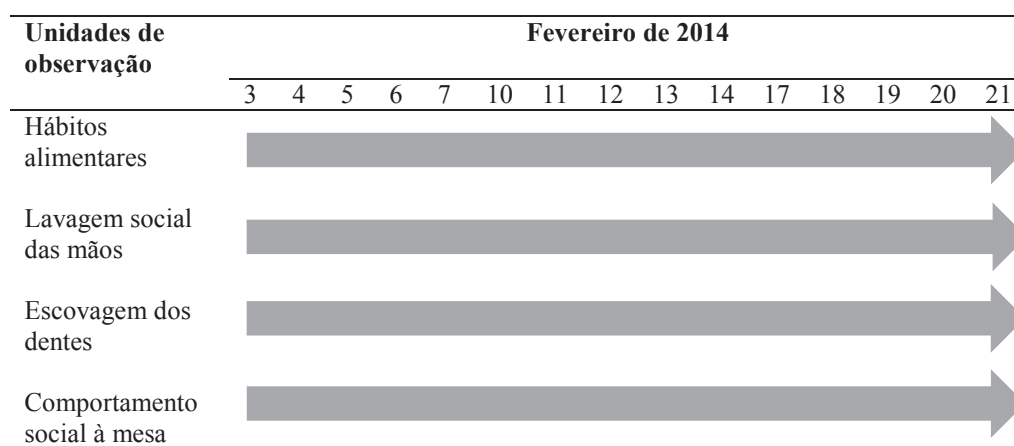


Figura 6 - Cronograma dos episódios do primeiro ciclo de observação.

O segundo ciclo de observações decorreu após a capacitação. Foram elaborados registos relativos a 16 episódios de hábitos alimentares, 13 para a lavagem social das mãos antes e após a refeição, 10 para a escovagem dos dentes e 7 para o comportamento social à mesa, mais concretamente o uso adequado dos talheres e do guardanapo e a correta postura corporal (Figura 7).

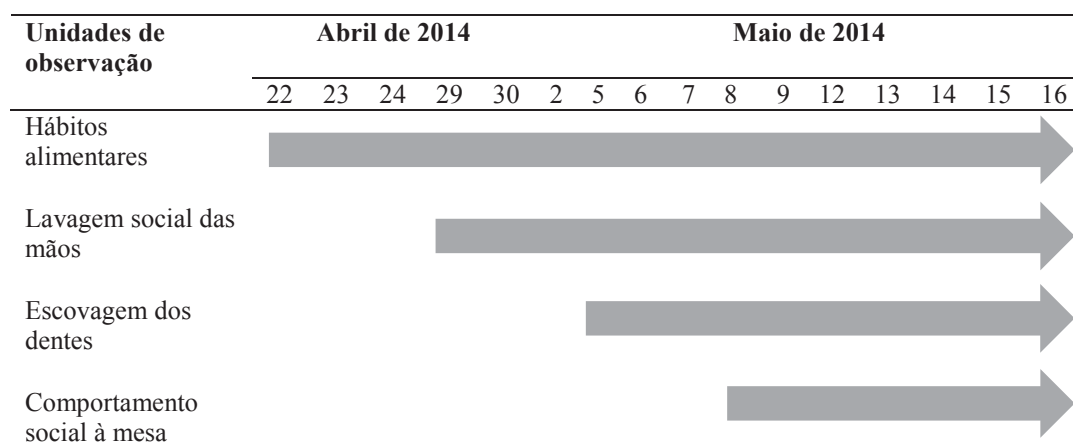


Figura 7 - Cronograma dos episódios do segundo ciclo de observação.

No refeitório, os sujeitos participantes estiveram acompanhadas por dois adultos: um professor e uma assistente operacional. Durante as sessões de observação, a investigadora acompanhou o grupo de forma sistematizada.

A técnica de observação, de acordo com Martins (2006), consta de um exame meticuloso que requer atenção na recolha e na análise de dados. O observador deve ter competência para observar e obter dados e informações com neutralidade, sem contaminá-los com as suas próprias opiniões e interpretações. Carmo e Ferreira (1998) postulam que “observar é seleccionar informação pertinente, através dos órgãos sensoriais e com recurso à teoria e à metodologia científica, a fim de poder descrever, interpretar e agir sobre a realidade em questão” (p. 97).

A técnica da observação usada ao longo do projeto de I-A apresenta-se, como se referiu, apoiada por instrumentos que auxiliam a uma perspetiva mais objetiva deste processo. Os registos efetuados nas grelhas de observação contribuem para identificar de forma mais precisa os comportamentos alimentares e sociais.

2.5. TÉCNICAS DE ANÁLISE DA INFORMAÇÃO

Huberman e Miles (1994) consideram que a triangulação pode ter múltiplos significados, em que um deles tem a ver com a possibilidade de colaboração entre

investigadores. Porém, postulam que é difícil, no mundo da investigação empírica, haver convergência total, podendo mesmo acontecer que as fontes, por exemplo, sejam inconsistentes ou mesmo contraditórias. Ainda que a objetividade não seja alcançada, o investigador deve buscar o rigor dos processos de análise e dos resultados. Maxwell (1996) e Lincoln e Guba (1985) propõem que, além da triangulação de métodos, e com o fim de alcançar uma compreensão mais profunda do fenómeno em estudo, se atenda à opinião dos participantes procurando a validação pelas pessoas envolvidas. A validação por parte dos membros pode dilatar a credibilidade da investigação, sem que todavia, exista a sua garantia. Guba e Lincoln (1989, citados Mertens & McLaughlin, 1995) referem que os conceitos de credibilidade, transferibilidade e confirmabilidade usados na metodologia qualitativa, correspondem, respetivamente, aos conceitos de validade interna, validade externa, critérios de confiança e objetividade utilizados na referida metodologia.

A validade e fiabilidade das observações decorreu do facto de terem sido efetuadas pela investigadora e pela segunda observadora, considerando-se apenas os registos coincidentes, num cruzamento da informação recolhida. O registo paralelo das observações contribuiu para uma redução de erros de memória das observadoras, considerando-se dessa forma detalhes que de outra forma se dissipavam (Best, 1982). Tentou-se que o processo observativo não interferisse no decurso dos acontecimentos, apesar de estarmos conscientes de que o ato de observar influencia os sujeitos sob observação (Flick, 2005).

A fim de tratarmos metodicamente a informação obtida nos distintos episódios e podermos quantificar estes dados qualitativos, socorremo-nos de “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (Bardin, 1994, p. 30), classificando-as ou categorizando-as (Cartwright, 1974), a que se dá o nome de análise de conteúdo ou codificação. Pode considerar-se que um discurso que é desmembrado para se edificar um outro por atribuição ou agrupamento de traços de significação, resultado de uma relação dinâmica entre as condições de produção do discurso a analisar, e as condições de produção da análise.

De entre as várias vantagens da análise de conteúdo, salienta-se o facto de a técnica referida poder incidir sobre material não-estruturado, como por exemplo anotação de

observações (Bardin, 1994). Para proceder à análise de conteúdo das observações começamos por traduzi-las para o papel, a partir das observações naturalistas efetuadas.

Procedemos à síntese das observações por forma a resumirmos a informação recolhida. Este procedimento objetiva uma representação mais simples dos dados, crendo que desta forma a transcrição da realidade se mantém.

As fichas de registo preenchidas em ambos os ciclos observacionais foram minuciosamente analisadas advindo a criação de quadros síntese (Anexos 3 e 4) concorrendo para a caracterização dos hábitos alimentares das alunas e dos comportamentos de higiene e regras sociais, sendo colocadas à consideração da assistente operacional que realizou em paralelo as observações, a fim de encontrarem os elos comuns e a validade necessárias ao trabalho de análise realizado.

Ao longo dos ciclos de observação realizou-se um registo pormenorizado dos constituintes das refeições servidas às alunas, a coincidência ou não da refeição servida com a divulgada na ementa para esse dia anotando-se a sopa, os acompanhamentos de vegetais e de fornecedores de hidratos de carbono, a fruta e o doce. Foram ainda registados detalhadamente os comportamentos sociais e de higiene que acompanharam os atos alimentares.

Estes registos permitiram calcular frequências absolutas e frequências relativas (em percentagem) que se apresentam nos resultados, ajudando a perceber melhor o diagnóstico e, comparando com os desempenhos dos sujeitos em episódios pós-capacitação, a perceber o impacto da nossa intervenção

CAPÍTULO 3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO CICLO OBSERVACIONAL

Neste capítulo, apresentam-se e analisam-se os resultados obtidos no primeiro ciclo de observações. Optou-se por uma organização dos dados por sujeito e por temáticas com base nas questões de investigação bem como nos objetivos da pesquisa.

Cada sujeito foi identificado com um código numérico de 1 a 6. Após análise dos registos efetuados nos episódios de observação foram considerados apenas os que apresentavam concordância entre a investigadora e a assistente operacional. Diariamente, os registos foram analisados e comparadas as coincidências e as divergências destes, resultando do referido encontro os registos diários referentes aos episódios observacionais.

3.1. SUJEITO 1

3.1.1. Registo pessoal

O *sujeito 1* reporta a uma aluna nascida em 10 de abril de 1997. Frequenta o 9.º ano de escolaridade. Apresenta perturbações do espectro do autismo e leucomalácia periventricular. Esta deficiência estrutural traduz uma necrose multifocal da substância branca, que atinge até o ângulo externo do ventrículo lateral, considerada uma zona de fronteira de vascularização. A causa da leucomalácia é uma hipoxia que tende a gerar lesões generalizadas nos fetos mais novos e lesões focalizadas nos fetos mais desenvolvidos, sendo causa de paralisia cerebral e de DM mental.

Considerando as funções do corpo, o *sujeito 1* apresenta limitações, de acordo com a versão para crianças e jovens da Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF-CJ, s.d.; OMS, 2004), nas funções ao nível do pensamento (b160.3), nas funções cognitivas de nível superior (b164.3), nas funções psicomotoras (b147.3) e nas funções emocionais (b152.3). No que respeita à atividade e participação denotam-se limitações ao nível do cálculo e raciocínio matemáticos (d150.3), da escrita

(d170.2) e dificuldade em controlar o seu próprio comportamento (d250.4). Os fatores ambientais apresentam-se como facilitadores: conhecidos, pares, colegas e membros da comunidade (e325+2) e trabalho em parceria desenvolvido por todos os profissionais (e360+3).

O *sujeito 1* domina as técnicas de leitura e interpreta textos simples. A sua caligrafia apresenta traçado pouco seguro. Demonstra interesses muito reduzidos nas atividades e tarefas que lhe são apresentadas. Gosta de usar o computador para escrever frases e realizar pesquisas de imagens e usa máquina fotográfica. Evita atividades que envolvem interação social e, no recreio, brinca rodando repetidamente cartões aos quais se apegam. É agressiva e age, por vezes, destruindo objetos. A resistência à alteração de rotinas é grande. Demonstra rejeição a determinadas texturas e a temperaturas baixas sentidas a nível ambiental e alimentar.

A *sujeito 1* beneficia das medidas educativas de apoio pedagógico personalizado e currículo específico individual, previstas no art.º 16 do Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro. No ano de 2010, integrou a instituição e inicia a frequência letiva no agrupamento de escolas perdurando antes as situações até ao momento atual.

3.1.2. Observações

No decurso do processo observativo foram recolhidos e avaliados os parâmetros antropométricos da aluna. Calculou-se IMC e procedeu-se à medição da PA (Tabela 10).

Tabela 10 – Dados antropométricos - Sujeito 1.

Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	Pressão arterial sistólica (mm Hg)	Pressão arterial diastólica (mm Hg)
45,7	1,62	17,41	110	60

O *sujeito 1*, com 16 anos e 10 meses de idade, apresenta IMC de 17,41 kg/m², situando-se entre o percentil 5 e o percentil 10, ou seja, com baixo peso. Além da possibilidade de deficiências nutricionais, quadros de anemia, e de baixa imunidade, existe o risco de atraso no crescimento e do desenvolvimento mental. Segundo *WHO* (2000), crianças com baixo peso apresentam maior propensão para desenvolverem depressões e dificuldades comportamentais (como a hiperatividade) na idade escolar.

A pressão arterial sistólica situa-se no percentil 44,4 (com *Z-score* de -0,1) e a pressão arterial diastólica no percentil 29,9 (com *Z-score* de -0,6). O *sujeito 1* apresenta, por isso, valores normais de PA.

Relativamente às observações levadas a efeito no refeitório escolar e nos espaços adequados à higienização, procedeu-se ao seu registo após análise dos registos e tomando apenas os resultados coincidentes entre os elementos encarregues da observação (Figura 8).

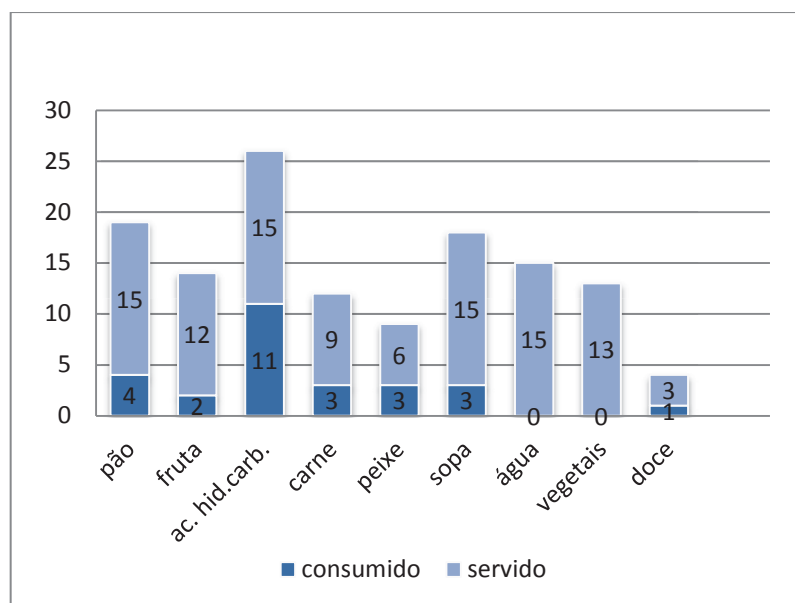


Figura 8 – Gráfico relativo às observações de alimentos consumidos e alimentos servidos do *sujeito 1*. Os valores representam frequências de observação.

Os hábitos alimentares observados estão muito aquém do considerado como alimentação saudável. O *sujeito 1* não ingeriu os alimentos servidos na totalidade, durante os 15 episódios de observação. O acompanhamento de glícidos foi consumido em 73,3% dos episódios, o peixe em 50%, a carne e o doce em valor de 33,3%, o pão

em 26,6% a sopa em 20%, a fruta em 16,6% e a água e os vegetais não foram consumidos em qualquer dos episódios.

Assiste-se a um comportamento alimentar carenciado em variedade e em quantidade, com base na Pirâmide Alimentar Mediterrânea (APD, 2014). O pão foi, por iniciativa do *sujeito*, partido e colocado na sopa e ingerida a mistura de seguida. Também comeu pão colocando-lhe carne no interior, preparando uma sande. O acompanhamento de arroz foi rejeitado em função da textura granulosa, apesar da insistência da assistente operacional que acompanhava a refeição. A carne servida em fatias foi, também, rejeitada, porém, quanto servida em pequenos pedaços foi, quase sempre, tolerada e ingerida. Entre o pescado servido, o atum foi sempre consumido. O pudim foi o doce preferido, rejeitando-se a gelatina e o iogurte.

A partilha da mesa com as colegas da sala foi sempre bem aceite, sendo aparentemente indiferente a presença dos demais colegas utilizadores do refeitório escolar, que não serviam nem de modelo nem de incómodo. Apenas foi notória a manifestação da preferência por um posicionamento visual e auditivamente mais protegido da zona central do refeitório, onde o movimento de alunos utentes era mais significativo.

Entende-se o momento da ingestão da refeição como um processo indissociável das regras de higiene e de comportamento socialmente aceite durante a refeição. A observação dos comportamentos de higiene e de boas maneiras, apresentados nos períodos anterior, posterior e no decurso da refeição revelaram-se deficitários (Figura 9).

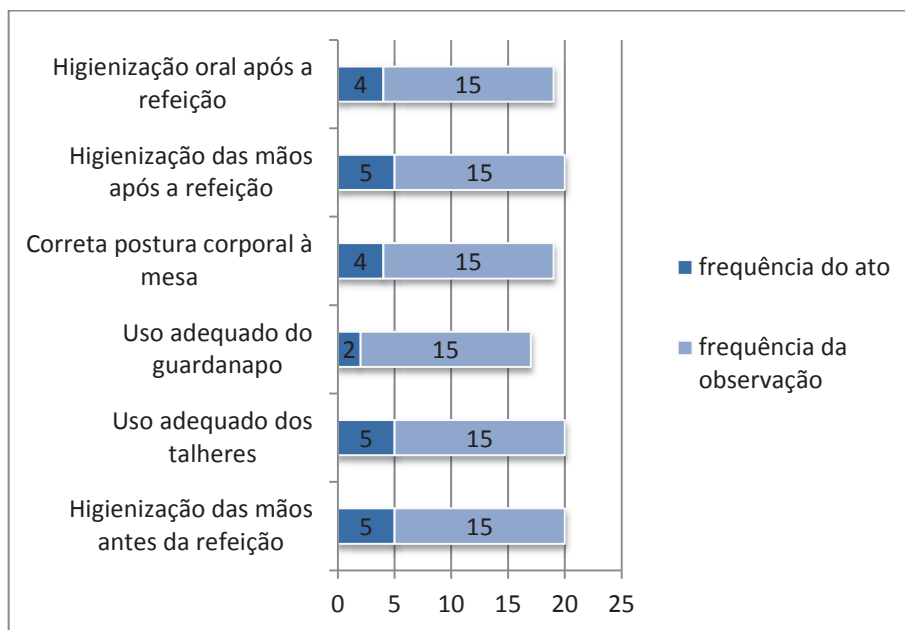


Figura 9 - Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 1 no refeitório.

A lavagem das mãos e uso conveniente dos talheres aconteceu num valor coincidente de 33,3% antes e após a refeição. A correta postura corporal e a lavagem dos dentes aconteceram em 26,6% e a utilização adequada do guardanapo em 13,3% dos episódios observativos.

O *sujeito* não revelou um ritual de higienização nem de comportamentos corretos à mesa. Usou, algumas vezes, a colher para ingerir o prato principal não usando o garfo e a faca. O guardanapo foi frequentemente mal utilizado na limpeza da boca e das mãos ficando enrolado no final da primeira utilização. Ao final da refeição, no momento da escovagem dos dentes, adotou recorrentemente apenas o bochecho com água e a não utilização da escova e pasta de dentes.

3.1.3. Capacitação

Denotaram-se necessidades gerais de capacitação alimentar para todos os elementos que compõem a refeição, em função da monotonia e ingestão reduzida de alimentos. O diagnóstico dá conta que se torna necessária a alteração da quantidade e da variedade de alimentos assim como da ingestão de água.

Relativamente à lavagem das mãos, escovagem dos dentes e comportamentos à mesa, todos tiveram de ser abordados de forma a criar uma rotina a fim de serem cumpridos adequadamente. Diariamente, a ementa foi lida antecipando-se os alimentos que seriam servidos no refeitório, relembrando algumas vantagens na sua ingestão. Antecipavam-se também os procedimentos de higiene a ter, imediatamente antes da saída da sala de aula para o refeitório. No refeitório, relembravam-se a postura correta, a mastigação de boca fechada e o uso do guardanapo, mais recorrentemente. A intervenção relativa ao uso dos talheres e adoção de técnicas de corte de carne revelou-se necessária.

Associada à capacitação pensamos que a referência de que a ingestão de todos os alimentos contribuiu para melhorar práticas ligadas aos seus gostos pessoais, nomeadamente, para melhores desempenhos no uso do seu computador portátil e o jogo do "faz de conta" de distribuição de alimentos por pessoas de quem gosta, constituindo motivos para a ingestão mais variada e em quantidade mais significativa. As atividades elaboradas para o *sujeito 1* procuram dar resposta a estas necessidades identificadas.

3.2. SUJEITO 2

3.2.1. Registo pessoal

O *Sujeito 2* corresponde a uma aluna nascida em 20 de junho de 1996. Desde o ano de 2002 que reside na instituição que a acolhe. Iniciou os estudos no agrupamento no ano letivo de 2003/2004 e frequenta, atualmente, o 9.º ano de escolaridade.

Segundo relatório médico, o *sujeito* sofre de DM grave. De acordo com o seu PEI, as funções do corpo apresentam comprometimento ao nível das funções mentais (CIF-CJ, s.d.; OMS, 2004): funções da orientação no espaço e no tempo (b114.1), funções intelectuais (b117.3), funções psicossociais globais (b122.3), funções da atenção (b140.3), funções da memória (b144.3), funções psicomotoras (147.2), funções mentais da linguagem (b167.3) e do cálculo (b172.3). As funções da voz e da fala apresentam comprometimento: funções da voz (b310.3), articulação (b320.3) e de fluência do ritmo da fala (b330.3). As funções neuromusculoesqueléticas e funções relacionadas com o movimento apresentam compromisso: as funções relacionadas com a mobilidade das

articulações (b710.3), as funções das articulações (b715.2), funções relacionadas com a força (b730.1) e o tônus muscular (b735.1), reflexos motores (b750.1), músculos e funções do movimento (b780.2).

Na atividade e participação a aprendizagem é facilitada através da interação com objetos (d131.3), revela comprometimento na aquisição de informação (d132.3), na aquisição de linguagem (d133.3), aquisição de conceitos (d137.3), na aprendizagem da leitura (d140.3) e da escrita (d145. 1), em aprender a calcular (d150.3), em dirigir a atenção (d161.3). Ao nível das tarefas e exigências gerais apresenta dificuldade em iniciar uma tarefa (d210.3) porém realiza algumas rotinas diárias (d230.2). Ao nível da comunicação revela comprometimento (d350.3), na discussão (d355.3). No que respeita a auto cuidados revela uma lentidão significativa e necessita que lhe relembrem os procedimentos a ter (d510.2), (d520.2) e (d530.2). Os fatores ambientais como facilitadores: conhecidos, pares, colegas e membros da comunidade (e325+3) e trabalho em parceria desenvolvido por todos os profissionais (e360+3).

O *sujeito* beneficia das medidas educativas de apoio pedagógico personalizado e de currículo específico individual, previstas no art.º 16 do Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro (alíneas “a” e “e”).

A aluna não domina as técnicas de leitura demonstrando conhecer apenas algumas letras e revela comprometimentos ao nível da interpretação. Conhece números até 20 e associa-os à quantidade. A sua caligrafia apresenta traçado muito cuidado. Demonstra pouca concentração, muita passividade, falta de iniciativa e de autonomia. Adere às atividades propostas e gosta de usar o computador para escrever palavras que copia de modelos, jogar e escutar música. Demonstra também gosto em observar os colegas nas atividades livres no intervalo porém, não se envolve interagindo com eles. É meiga e tímida. Estabelece pouca comunicação com os pares e os adultos apesar de se ter assistido a um incremento na comunicação com os adultos particularmente na aproximação voluntária para os saudar ou fazer curto comentário.

3.2.2. Observações

Na fase de observação recolheram-se e avaliaram-se os dados antropométricos. Calculou-se o IMC e mediu-se a PA da aluna (Tabela 11).

Tabela 11 – Dados antropométricos - Sujeito 2.

Peso (kg)	Altura (m)	IMC kg/m ²	Pressão arterial sistólica (mm Hg)	Pressão arterial diastólica (mm Hg)
63,2	1,58	25,32	102	59

O *sujeito 2* com 17 anos e 8 meses de idade, apresenta IMC de 25,32 kg/m², situando-se entre o percentil 85 e o percentil 90, ou seja, com excesso de peso. O excesso de peso é um indicador para uma possível obesidade enquanto na idade adulta, antecipando, desde logo, algumas complicações, que outrora só eram observáveis na idade adulta, como seja, por exemplo a diabetes tipo II, HTA, níveis elevados de colesterol e de triglicéridos, problemas hepáticos e problemas cutâneos, entre outros. Além disso, estas crianças podem desenvolver problemas psicológicos, face à crueldade de outros colegas que elaboram piadas sobre o seu corpo e os rejeitam, podendo conduzir a uma baixa-autoestima.

A pressão arterial sistólica situa-se no percentil 21,5 (com *Z-score* de -0,8) e a pressão arterial diastólica no percentil 7,8 (com *Z-score* de -1,4). O *sujeito 2* apresenta, por isso, valores normais de PA.

Decorrente das observações levadas a efeito no refeitório escolar e nos espaços adequados à higienização fez-se o apontamento, após análise dos registos, e tomaram-se apenas os resultados coincidentes entre as observadoras (Figura 10). A aluna demonstrou hábitos alimentares variados porém, alguns alimentos eram rejeitados em algumas refeições o que contribuía para uma alimentação não equilibrada.

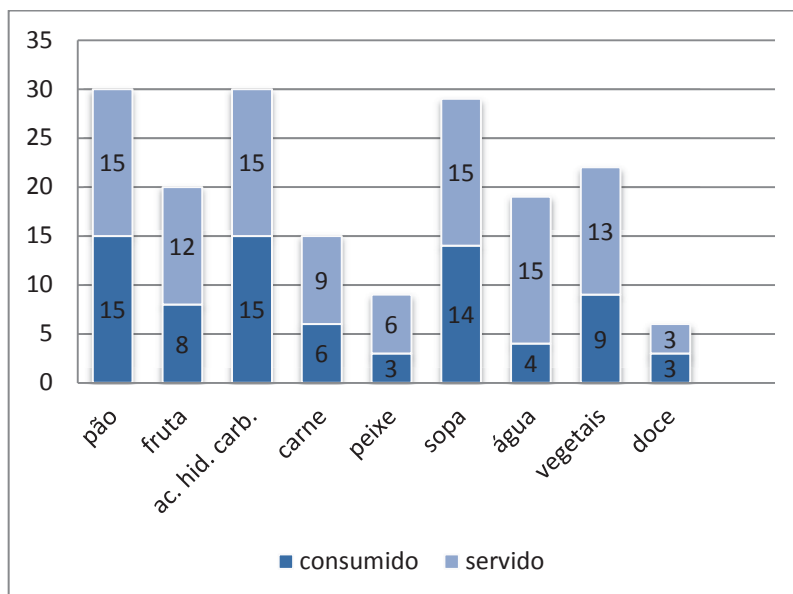


Figura 10 – Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 2.

O *sujeito 2* ingeriu a totalidade do pão, do acompanhamento fornecedor de glícidos e de doce servidos, durante os 15 episódios de observação. A sopa foi ingerida em 93,3%, o acompanhamento de vegetais em 69,2%, a fruta em 66,7% e a carne em 66,7% , o peixe em 50% e a água em 26,7% dos episódios.

A fruta, particularmente a banana, foi recusada em alguns dos episódios. A carne de bovino fatiada e o peixe servido à posta não foram ingeridos assim como os vegetais, nomeadamente o tomate. A água também ficou por tomar em alguns dos episódios. Verificou-se que, por vezes, a aluna solicitava e comia alimentos, mais concretamente o pão, o acompanhamento fornecedor de glícidos e o doce, de colegas que não tinham intenção de os ingerir, que não foram contabilizados nos episódios de observação.

A partilha de mesa com as colegas da sala decorreu sem conflitos. A presença dos demais colegas utilizadores do refeitório escolar era observada demoradamente, o que contribuiu para atraso na conclusão da refeição.

Reportando-nos aos comportamentos de higienização e de boas maneiras, apresentados nos períodos anterior, posterior e no decurso da refeição observaram-se situações que requeriam capacitação premente (Figura 11).

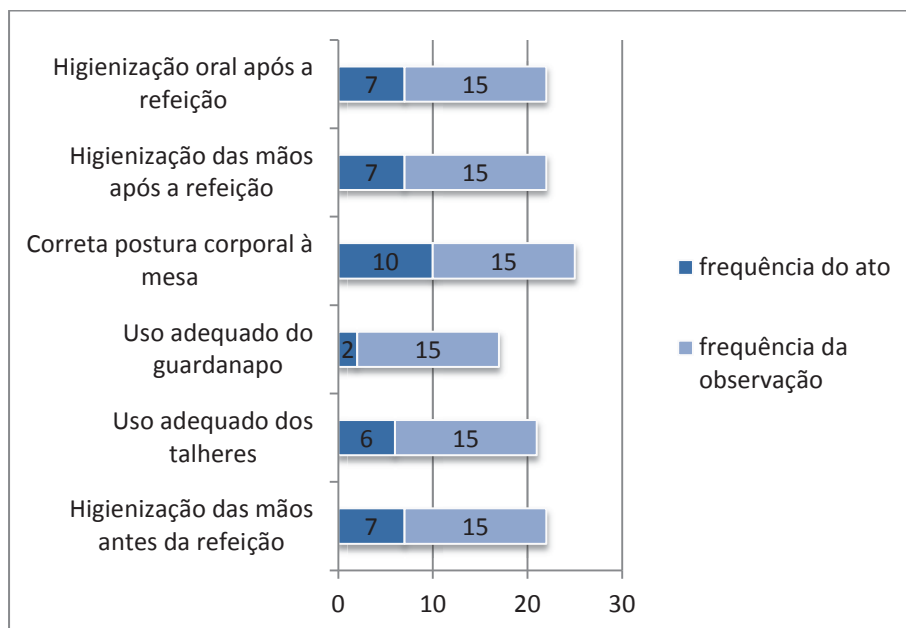


Figura 11 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 1 no refeitório.

Relativamente aos comportamentos observados, o *Sujeito 2* apresentou uma correta postura corporal em 66,7% dos episódios observativos, a lavagem social das mãos antes e após a refeição e a escovagem dos dentes em 46,7%, *ex aequo*, e o uso conveniente dos talheres em 40%. A utilização adequada do guardanapo aconteceu em 13,3% dos episódios.

Não se observou uma rotina instalada de higienização nem de comportamentos corretos à mesa. A vontade de chegar rapidamente ao refeitório contribuiu para a ausência de lavagem social das mãos antes da refeição e, no final da refeição, a vontade de observar no pátio as atividades dos colegas. Usou o garfo na mão direita e não recorreu ao uso da faca. A utilização do guardanapo não foi adequada pois ao ser usado uma vez era apertado e transformado numa esfera. Ao final da refeição, no momento da escovagem dos dentes, não procedeu à higienização com recorrência.

3.2.3. Capacitação

Denotaram-se necessidades de capacitação alimentar para o consumo de fruta carne peixe, água e vegetais por se apresentar reduzida a sua ingestão. Relativamente à lavagem das mãos, escovagem dos dentes e comportamentos à mesa, verificou-se a

necessidade de uma abordagem geral e de criar uma rotina para que se cumpram convenientemente. Consideramos estratégias a adotar a leitura diária da ementa, antecipando-se os alimentos que seriam servidos no refeitório, lembrando algumas vantagens na sua ingestão assim como a antecipação dos procedimentos de higiene a ter, imediatamente antes da saída da sala de aula para o refeitório. Revelou-se necessário fornecer indicações na preparação da fruta com casca, particularmente da laranja para que, de uma forma mais fácil, fosse retirada a casca. A preparação da carne será treinada para que quando servida em fatias seja mais facilmente cortada. Consideramos que a referência de que a ingestão de todos os alimentos em quantidade adequada contribui para uma melhor silhueta e que a ingestão de água contribui para uma pele mais bonita funciona como motivação para as alterações pretendidas.

3.3. SUJEITO 3

3.3.1. Registo pessoal

O *sujeito 3* é do sexo feminino e nasceu em 25 de dezembro de 1997. De acordo com relatório constante do seu PEI, a aluna apresenta défice cognitivo com impacto comportamental. Viveu momentos de grande instabilidade, forçada a um permanente corte de laços. Foi retirada do seio da família e integrou três centros de acolhimento anteriores àquele em que atualmente vive. Os relatórios pedagógicos e psicológicos registam alterações graves de comportamento. Apresenta-se, de acordo com a última atualização do seu PEI, a caracterização dos indicadores de funcionalidade ao nível da atividade e participação, das funções e estruturas do corpo e dos fatores ambientais, por referência à CIF-CJ (s.d.) e à OMS (2004). No que se refere às funções do corpo, ao nível das funções mentais, registam-se comprometimentos nas funções intelectuais (b117.2), funções da energia e dos impulsos (b130.2), funções da atenção (b140.2), funções emocionais (b152.2), funções cognitivas básicas (b163.2), cognitivas de nível superior (b164.3), funções mentais da linguagem (b167.2), funções do cálculo (b172.3). É ainda referida a dificuldade moderada em controlo de impulsos (b1304.2). Na Atividade e participação denota-se dificuldade em aprender a ler (d140.3), a escrever (d145.3), a calcular (d150.3), em concentrar a atenção (d160.3), em dirigir a atenção

(d161.3), em pensar (d163.3), em tomar decisões (d77.2) e em controlar o seu próprio comportamento (d250.3). Os fatores ambientais facilitadores são produtos e tecnologias gerais para educação (e1300+2), conhecidos, pares, colegas, e membros da comunidade (e325+3), outros profissionais (e360.3). É apontada a ausência da família como uma barreira grave (e310.3).

A aluna não domina as técnicas de leitura. Conhece apenas algumas letras. Consegue interpretar mensagens orais. Conhece números até 100 mas não os associa à quantidade. A sua caligrafia apresenta traçado muito irregular e seguro consequente de tremores que por vezes apresenta. Demonstra pouca concentração. Gosta de estar junto dos colegas da turma de referência, durante os intervalos Apresenta momentos de aceitação das indicações que contrariam a sua vontade com outros de franco descontrolo quando é contrariada. A aluna demonstra, frequentemente, grande agitação e instabilidade o que a leva a empenhar-se durante períodos muito curtos na execução de tarefas. É comunicativa e sociável com os pares e os adultos porém apresenta também momentos de agressividade e descontrolo.

O *sujeito* beneficia das medidas educativas previstas no art.º 16 do Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, em particular, de apoio pedagógico personalizado e de currículo específico individual.

3.3.2. Observações

A recolha e a avaliação dos parâmetros antropométricos do *sujeito* verificou-se enquanto decorriam os episódios de observação. Calculou-se o IMC, realizando-se ainda, a avaliação da PA (Tabela 12).

Tabela 12 – Dados antropométricos - Sujeito 3.

Peso (kg)	Altura (m)	IMC kg/m ²	Pressão arterial sistólica (mm Hg)	Pressão arterial diastólica (mm Hg)
60,0	1,67	21,51	98	74

O *sujeito 3* com 16 anos e 2 meses de idade, apresenta IMC de 21,51 kg/m², situando-se entre o percentil 59 e o percentil 75, ou seja, com peso normal. A pressão arterial sistólica situa-se no percentil 7,6 (com *Z-score* de -1,4) e a pressão arterial diastólica no percentil 73,5 (com *Z-score* de 0,6). O *sujeito 3* tem, por isso, valor normal de PA sistólica, embora a pressão diastólica esteja ligeiramente elevada (o valor de referência seria 59).

Os episódios de observação permitiram a análise dos registos, tomando em conta apenas dados coincidentes entre as observadoras (Figura 12). Os registos demonstraram que a aluna revela hábitos alimentares próximos da dieta disponibilizada no refeitório escolar.

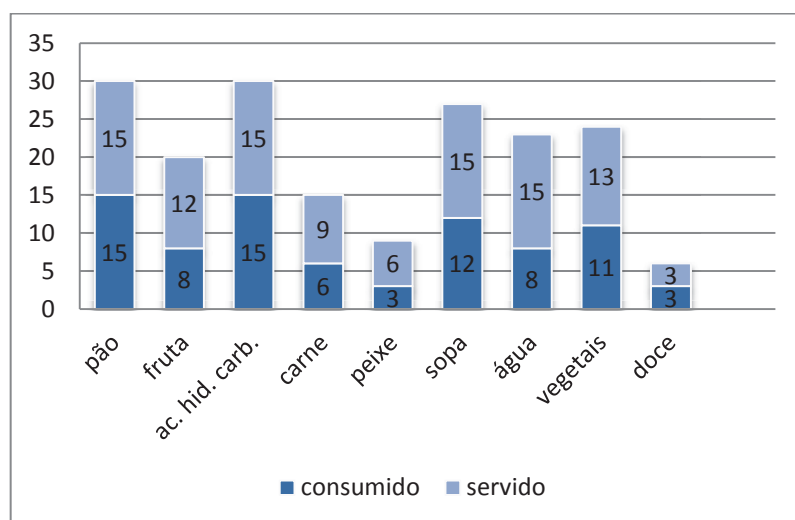


Figura 12 - Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 3.

O *Sujeito 3* ingeriu a totalidade do pão, do acompanhamento fornecedor de glícidos e de doce servidos, no decurso dos episódios de observação. A carne foi consumida em 66,7% dos momentos, a sopa em 80%, a fruta em 66,7%, a água em 53,3%, os vegetais em 84,6% e o peixe em 50% dos episódios.

A carne de bovino não se apresentou como preferência da aluna. A salada mista de alface e de tomate foi menos apreciada que a de alface. O pescado rejeitado foi a pescada, que foi servida assada. A aluna consumiu alimentos, nomeadamente pão,

acompanhamento fornecedor de glícidos e em alguns casos doce, que solicitava às colegas que pretendiam não consumir os referidos alimentos.

A partilha da mesa com as colegas da sala foi bem aceite e a presença dos demais colegas utilizadores do refeitório escolar era manifestada como agradável. Observou atentamente em especial os colegas da turma de referência, que lhe serviam de modelo. Patenteia-se um comportamento alimentar com algumas carências e invariabilidade de acordo com a Pirâmide Alimentar Mediterrânea (APD, 2014). O pão era consumido colocando carne e alface no seu interior referindo a imitação de uma refeição de *fast-food*, que lhe terá agradado comer num determinado momento de passeio.

A observação dos comportamentos de higiene e de boas maneiras, apresentados nos períodos anterior, posterior e no decurso da refeição revelaram-se desajustados (Figura 13).

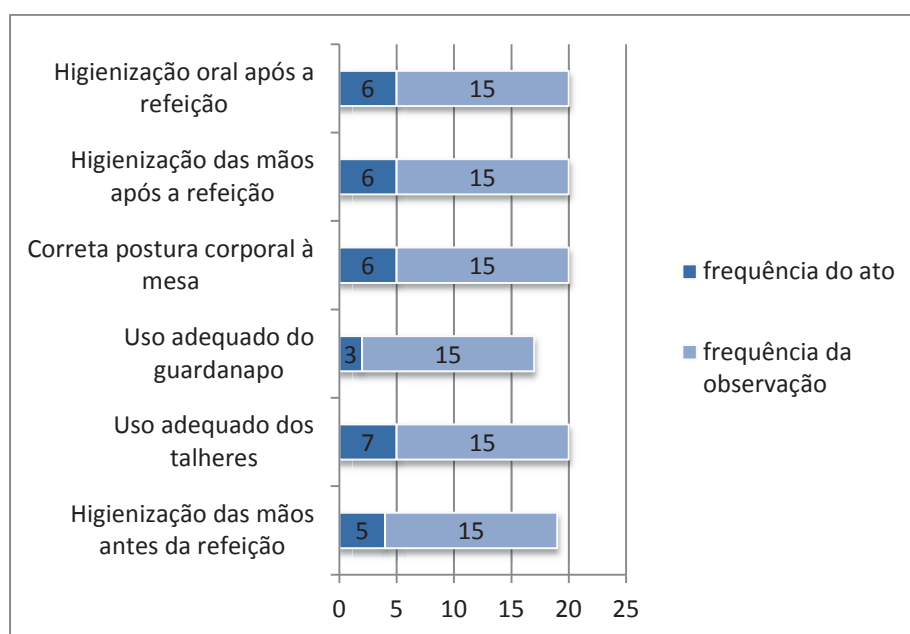


Figura 13 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 3 no refeitório.

Da observação dos comportamentos do *Sujeito 3* registou-se a utilização adequada dos talheres em 46,7% das vezes. Em 40,0% dos episódios, verificou-se uma correta postura corporal, a lavagem social das mãos após a refeição e a escovagem dos dentes. Em 33,3% das observações aconteceu a lavagem social das mãos antes da refeição e a correta utilização do guardanapo em 20,0% dos episódios.

A aluna não apresentou um ritual de higienização nem de comportamentos corretos à mesa. Usou, algumas vezes, a colher para ingerir o prato principal não fazendo uso do garfo e da faca e bebeu a sopa da tigela sem utilizar a colher. O guardanapo foi frequentemente mal utilizado na limpeza da boca e das mãos, que ficava sem condições para voltar a ser utilizado.

Ao final da refeição, no momento da escovagem dos dentes, não cumpriu a higiene e também recorreu, em algumas situações, apenas ao bochecho com água.

3.3.3. Capacitação

Os comprometimentos detetados na análise dos dados recolhidos contribuíram para o traçado de uma sequência de momentos de capacitação. O *sujeito 3* revelou um ritmo alimentar de rejeição de alguns alimentos todavia, mostrou vontade, em ocasiões frequentes de ingestão de alimentos em quantidade excessiva em consequência de ingerir alguns dos que as colegas lhe davam por não querer ingeri-los. No decurso das sessões de capacitação, visando encontrar-se com as especificidades apresentadas pela aluna criaram-se instrumentos adaptados. Projeta-se que, diariamente, para além da leitura e análise da ementa, se antecipem os alimentos que são servidos no refeitório, relembrando algumas vantagens na sua ingestão na quantidade que lhe será servida. Parece necessário antecipar também os procedimentos de higiene a ter, imediatamente antes da saída da sala de aula para o refeitório. No refeitório, quando se encontrava sentada à mesa, será importante relembrar a postura correta, o uso adequado dos talheres, a mastigação de boca fechada e o uso do guardanapo. A capacitação deve procurar intervir no sentido de moderar a velocidade de ingestão dos alimentos que necessitavam de uma mastigação adequada. A referência de que a ingestão de todos os alimentos nas quantidades indicadas contribuiria para melhorar a sua aparência física pode vir a revelar-se motivante para a ingestão dos alimentos em quantidade moderada e com adequada mastigação. Parece que os comportamentos associados poderão registar um acréscimo com o apelo à melhoria do seu aspeto em função da feminilidade que manifesta.

3.4. SUJEITO 4

3.4.1. Registo pessoal

O *sujeito 4* é do sexo feminino e nasceu em 21 de agosto de 1997. O seu historial clínico revela alterações comportamentais com perturbações de pânico associadas a excitação e atraso mental. Vive na atual instituição de acolhimento desde setembro de 2012. O seu PEI regista a caracterização dos indicadores de funcionalidade ao nível da atividade e participação, das funções e estruturas do corpo e dos fatores ambientais, por referência à CIF (s.d.) e à OMS (2004) que se apresentam. Nas funções do corpo é referida dificuldade grave nas funções intelectuais (b117.3). Relativamente à atividade e participação registam-se comprometimentos em observar (d110.2), em imitar (d130.2), em adquirir linguagem (d133.1), em adquirir conceitos (d137.2), e aprender a ler (d140.3), a escrever (d145.3) e a calcular (d150.3), aquisição de competências (d155.2), em concentrar a atenção (d160.2), em dirigir a atenção (d161.2). Ao nível das tarefas e exigências gerais os comprometimentos revelados prendem-se em levar a cabo uma tarefa única (d201.2), em levar a cabo a rotina diária (d230.2), em controlar o seu próprio comportamento (d250.2). Quanto à comunicação, revelam-se dificuldades em comunicar e receber mensagens não verbais (d315.2), em comunicar e receber mensagens escritas (d325.4). Os fatores ambientais facilitadores são produtos e tecnologias (e125+2), conhecidos, pares, colegas e membros da comunidade (e325+3) e pessoas em posição de autoridade (e330+3).

A aluna não domina as técnicas de leitura. Conhece e escreve algumas letras. Consegue interpretar mensagens orais. Conhece os números até 200 e realiza operações muito simples. Realiza os trabalhos com empenho. A aluna demonstra muita vivacidade, e alegria. Gosta de brincar e de dançar e também de estar próxima dos colegas da turma de referência, durante os intervalos. É uma menina alegre que estabelece facilmente relação com adultos e com os pares. A aluna domina técnicas de utilização das tecnologias de informação e comunicação, nomeadamente a pesquisa dirigida e livre na Internet.

O *sujeito 4* beneficia das medidas educativas previstas no art.º 16 do Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, em particular as definidas nas alíneas “a” e “e”.

3.4.2. Observações

Avaliaram-se os parâmetros antropométricos (Tabela 13) e realizaram-se observações em refeitório escolar e nos locais adequados à higienização.

Tabela 13 – Dados antropométricos - Sujeito 4.

Peso (kg)	Altura (m)	IMC kg/m ²	Pressão arterial sistólica (mm Hg)	Pressão arterial diastólica (mm Hg)
63,5	1,60	24,80	91	61

O *sujeito 4* com 16 anos e 6 meses de idade, apresenta IMC de 24,80 kg/m², situando-se entre o percentil 75 e o percentil 85, ou seja, com peso normal, embora na *borderline* para o excesso de peso. A pressão arterial sistólica situa-se no percentil 2,9 (com *Z-score* de -1,9) e a pressão arterial diastólica no percentil 32,9 (com *Z-score* de -0,4). O *sujeito 4* apresenta, por isso, valores normais de PA.

Decorrente dos 15 episódios de observação surge o registo dos alimentos consumidos relativamente aos disponibilizados no balcão de distribuição, no refeitório escolar (Figura 14).

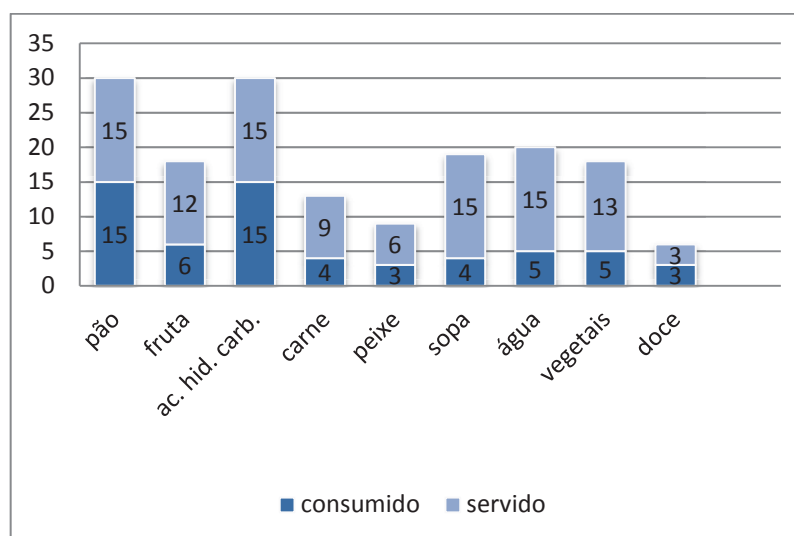


Figura 14 – Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 4.

O *Sujeito 4* ingeriu a totalidade do pão, do acompanhamento fornecedor de glicídios e de doce servidos durante todos os episódios de observação. A fruta e o peixe foram consumidos em 50%, a carne em 44,4%, os vegetais em 38,5%, a água em 33,3% e a sopa em 26,7%. A carne de aves, nomeadamente de frango, não se mostrou como preferência da aluna e relativamente ao pescado foi o bacalhau o menos apreciado. Preferia comer a maçã com casca e sem a cortar em pedaços e a fruta rejeitada foi a pera. A partilha da mesa com as colegas da sala foi bem aceite, gostando também de tomar a refeição na mesa de outros colegas que não frequentavam a sala de apoio. Mostrou-se atenta às suas conversas e observava os seus comportamentos, mantendo-se serena no decurso das refeições.

Esta aluna consumiu alimentos, particularmente pão, acompanhamento fornecedor de glicídios e doce, pedidos às colegas que não os consumiam o que contribuiu para uma ingestão acima do indicado na dieta equilibrada.

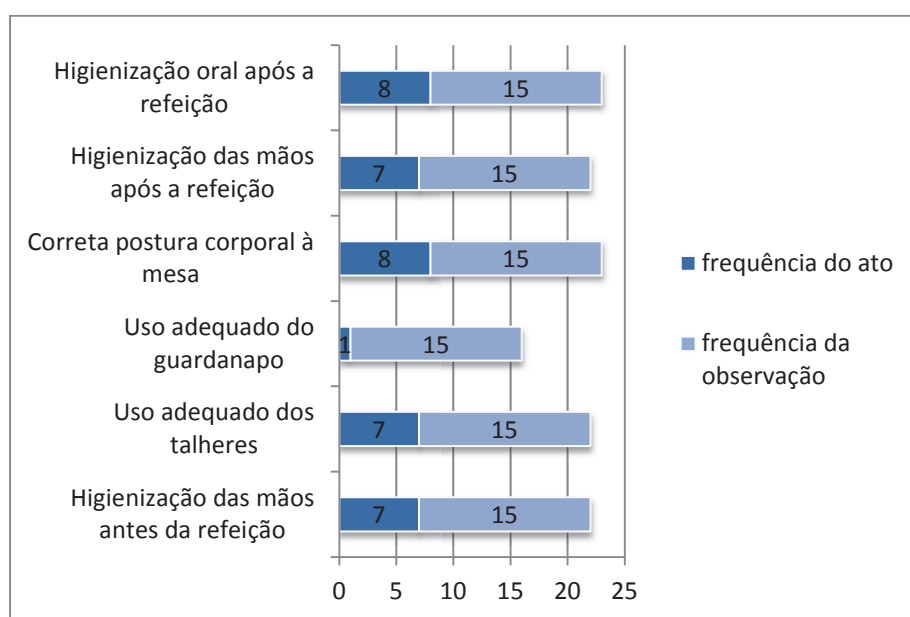


Figura 15 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 4 no refeitório.

Em resultado da observação dos comportamentos do *sujeito 4* (Figura 15) assinalou-se uma correta postura corporal e escovagem dos dentes em 53,3% dos episódios, lavagem social das mãos antes da refeição, a correta utilização dos talheres e lavagem social das mãos depois da refeição em 46,7% e 6,7% o uso correto do guardanapo. A aluna revela práticas de higiene e de comportamento à mesa não adequadas. A lavagem das mãos

não era sentida como necessária por considerar que as mãos estavam limpas assim como a escovagem dos dentes.

3.4.3. Capacitação

As fragilidades detetadas nos episódios de observação impeliram a uma sequência de momentos de capacitação. O *sujeito 4* apresentava um ritmo alimentar ingestões reduzidas de alguns alimentos. A rejeição de determinados tipos de fruta, carne, peixe e sopa assim como da quantidade reduzida de água contribuíram para o desenho de planos de sessão e de instrumentos para uso nessas sessões. Parece-nos contribuir para melhores resultados a leitura diária da ementa antecipando os alimentos constituintes da refeição e os procedimentos de higiene a tomar. A ajuda e o treino no corte, especialmente de frango, por forma a transformá-lo em pequenos pedaços pode revelar-se um fator facilitador. A referência de que a ingestão de todos os alimentos contribuiria para melhorar o aspeto físico parece constituir um incentivo para a motivação do consumo de alimentos preferencialmente não ingeridos e o consumo de água para uma pele mais bonita e brilhante.

3.5. SUJEITO 5

3.5.1. Registo pessoal

O *sujeito 5*, do sexo feminino, reside na atual instituição de acolhimento desde 2009. Nasceu em 19 de fevereiro de 1999. Tem um quadro de microcefalia, provocada por uma insuficiência no desenvolvimento do crânio e do encéfalo, dando origem a um crânio de tamanho reduzido e um cérebro inferior ao normal, conferindo uma DM grave. Integra o regime educativo previsto no Decreto-Lei nº 3/2008, de 7 de janeiro, beneficiando das medidas educativas de apoio individualizado (art. 17.º) e de Currículo específico individual (art. 21.º).

A caracterização dos indicadores de funcionalidade ao nível da atividade e participação, das funções e estruturas do corpo e dos fatores ambientais, por referência à CIF (s.d.) e

OMS (2004) é a que se apresenta. Ao nível das funções do corpo referem-se compromissos nas funções mentais: funções intelectuais (b122.2), nas funções do temperamento e da personalidade (b126.2), nas funções da atenção (b140.2), nas funções da memória (b144.2), nas funções psicomotoras (b147.1), nas funções cognitivas de nível superior (b167.3), nas funções mentais da linguagem (b167.2), nas funções do cálculo (b172.3). Ao nível das funções da voz e da fala apresenta dificuldade nas funções de articulação (b320.3) e das funções da fluência e ritmo da fala (b330.3). Na aprendizagem e aplicação de conhecimentos registam-se comprometimento na aquisição de conceitos (d137.3), em aprender a ler, a escrever e a calcular (d140.3), (d145.3), (d150.3), na aquisição de competências (d155.2), em concentrar a atenção, em dirigir a atenção (d161.2), em ler (d166.4) em escrever (d170.3) e em calcular (d172.3). ao nível da comunicação manifesta dificuldade em comunicar e receber mensagens orais (d310.3), em comunicar e receber mensagens não verbais (d315.3), em comunicar e receber mensagens escritas (d325.4) e em falar (d330.3). Os fatores ambientais facilitadores são produtos e tecnologias (e130+2) e de apoio e relacionamento: Conhecidos, pares, colegas, e membros da comunidade são facilitadores substanciais (e325+3) e pessoas em posição de autoridade na escola e na instituição (e330+3). Apresenta-se como barreira a ausência de uma favorável estrutura familiar (e310.3).

A aluna conhece algumas letras, mas não é leitora. Também conhece números e associa-os a quantidades até sete. É empenhada e cuidadosa na execução dos trabalhos. É muito afetiva com o adulto e demonstra agrado pelo contacto físico que procura recorrentemente. É alegre e gosta de brincar durante os intervalos. A aluna domina a utilização do computador, nomeadamente a pesquisa na Internet, sendo esta uma das suas atividades favoritas.

3.5.2. Observações

Avaliaram-se os parâmetros antropométricos (Tabela 14) e realizaram-se observações em refeitório escolar e nos locais adequados à higienização.

Tabela 14 – Dados antropométricos - Sujeito 5.

Peso (kg)	Altura (m)	IMC kg/m ²	Pressão arterial sistólica (mm Hg)	Pressão arterial diastólica (mm Hg)
42,0	1,52	18,18	111	61

O *sujeito 5* com 14 anos e 11 meses, apresenta IMC de 18,18 kg/m², situando-se entre o percentil 25 e o percentil 50, ou seja, com peso normal. A pressão arterial sistólica situa-se no percentil 61,7 (com *Z-score* de 0,3) e a pressão arterial diastólica no percentil 37,7 (com *Z-score* de -0,3). O *sujeito 5* apresenta, por isso, valores normais de PA.

Decorrente dos 15 episódios de observação surge o registo dos alimentos consumidos relativamente aos disponibilizados no balcão de distribuição, no refeitório escolar (Figura 16).

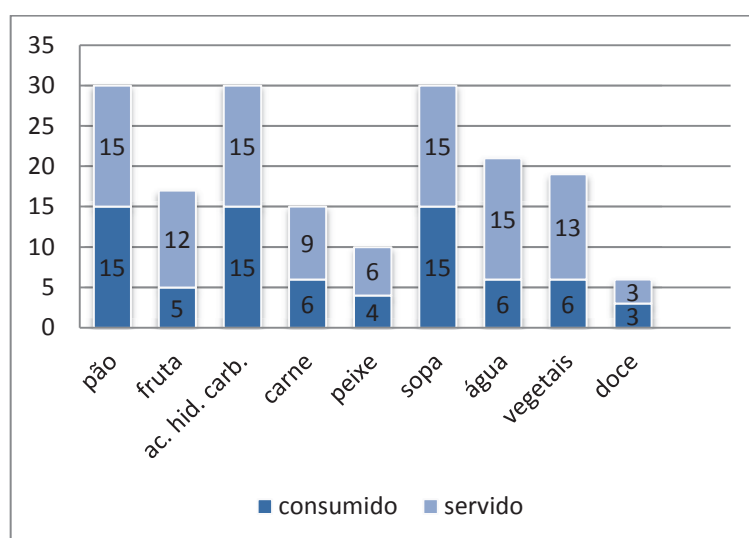


Figura 16 - Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 5.

O *Sujeito 5* ingeriu a totalidade do pão, do acompanhamento fornecedor de hidratos de carbono, sopa e de doce, no decurso do primeiro ciclo de observação. A carne e o peixe foram ingeridos em 66,7% dos episódios, o acompanhamento de vegetais em 46,2% a fruta em 41,7% e a água em 40%. A aluna consumiu alimentos pão e doce, pedidos às

colegas. Relativamente aos doces eram solicitados com muita insistência acabando por receber e, em consequência os ingerir de forma excessiva de acordo com o indicado para uma dieta equilibrada.

Resultante da observação dos comportamentos do *Sujeito 5* (Figura 17), registou-se a lavagem social das mãos antes e depois da refeição em 33,3% e 46,7%, respetivamente, dos episódios. Verificou-se 40% de utilizações corretas dos talheres e 33,3% de correta postura corporal e escovagem dos dentes. O uso correto do guardanapo aconteceu em 13,3% das situações.

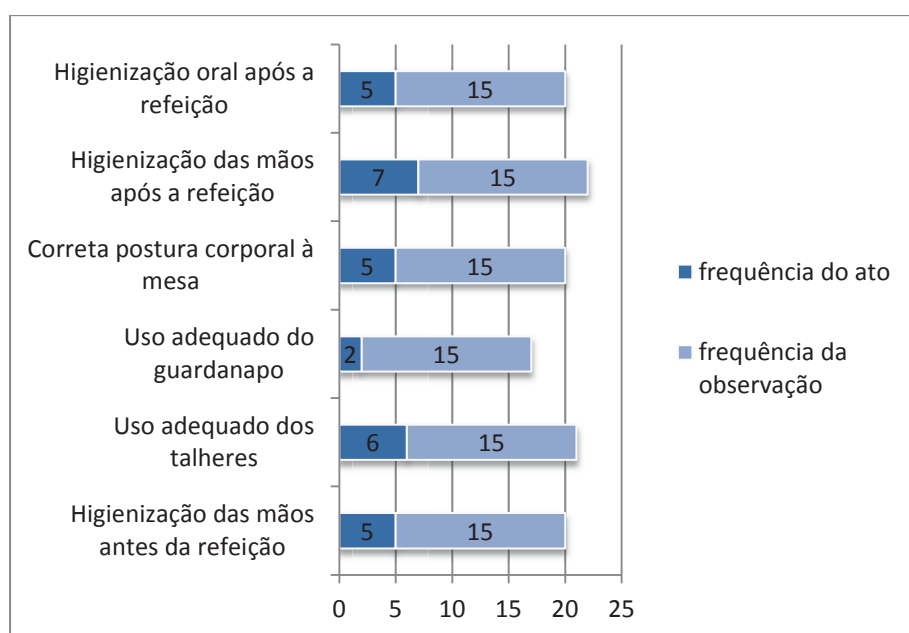


Figura 17 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 5 no refeitório.

3.5.3. Capacitação

Encontramos necessidades gerais de capacitação alimentar no consumo de fruta, de carne, de peixe e vegetais. A banana foi frequentemente rejeitada e também a carne de peru e o bacalhau. A salada de tomate foi igualmente preterida. A ingestão de água também se apresentou reduzida. Objetiva-se com a implementação da sequência didática a alteração da quantidade e variedade de alimentos assim como da ingestão de água. Relativamente à lavagem das mãos, escovagem dos dentes e aos comportamentos sociais à mesa, todos deverão ser abordados de forma a criar uma rotina para serem

praticados regularmente, especialmente a utilização do guardanapo. O conhecimento diário da ementa, antecipando os alimentos que seriam servidos no refeitório e o recordatório de algumas vantagens da sua ingestão, assim como a antecipação dos procedimentos de higiene a seguir, constituem linhas de orientação para a capacitação a desenvolver.

3.6. SUJEITO 6

3.6.1. Registo pessoal

O sujeito 6, do sexo feminino, nasceu em 29 de julho de 1999. Desde 2010 que reside na instituição atual, após ter vivido desde 2004 em mais dois centros de acolhimento. Frequenta o 7.º ano de escolaridade.

A aluna detém grave défice cognitivo, alguns problemas de linguagem e uma ligeira limitação psicomotora. No que se refere às funções do corpo, com base na CIF-CJ (s.d.) e OMS (2004), revela compromisso nas funções intelectuais (b117.3), nas funções psicossociais globais (b122.3), nas funções emocionais (b152.3), nas funções cognitivas básicas (b163.3), nas funções mentais da linguagem (b167.2). Na atividade e participação apresenta dificuldade em aprender a ler (d140.2), em aprender a escrever (d145.2), em aprender a calcular (d150.2), em concentrar a atenção (d160.2), em levar a cabo tarefas múltiplas (d220.2), em levar a cabo a rotina diária (d230.1), em controlar o seu próprio comportamento (d250.2), em comunicar e receber mensagens orais (d310.2) nas interações interpessoais complexas (d720.1), na vida comunitária (d910.2). Constituem-se como fatores ambientais facilitadores os conhecidos, pares, colegas, vizinhos e membros da comunidade (e325+3), pessoas em posição de autoridade (e330+3) e como barreiras a família (e310.3) e as atitudes individuais dos membros da família (e410.3).

A aluna que conhece as letras e os números mas tem muitas dificuldades em ler e em produzir enunciados escritos, no entanto, consegue reproduzir textos ou outros enunciados escritos com boa caligrafia. Realiza cálculos simples adicionando e subtraindo. Consegue utilizar as tecnologias de informação e comunicação com bastante autonomia, nomeadamente a pesquisa orientada e livre na Internet, de acordo com

temas do seu interesse (música, jogos e penteados). Encontra-se abrangida pelo Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro, beneficiando das medidas educativas previstas nas alíneas a) e e) do art.º 16.º.

3.6.2. Observações

Avaliaram-se os parâmetros antropométricos (Tabela 15) e realizaram-se observações em refeitório escolar e nos locais adequados à higienização.

Tabela 15 – Dados antropométricos - Sujeito 6.

Peso (kg)	Altura (m)	IMC kg/m ²	Pressão arterial sistólica (mm Hg)	Pressão arterial diastólica (mm Hg)
44,8	1,65	16,46	92	61

O *sujeito 6* com 14 anos e 7 meses, apresenta IMC de 16,46 kg/m², situando-se entre o percentil 5 e o percentil 10, ou seja, com baixo peso. Além da possibilidade de deficiências nutricionais, quadros de anemia, e de baixa imunidade, existe o risco de atraso no crescimento e do desenvolvimento mental. Crianças com baixo peso apresentam maior propensão para desenvolverem depressões e dificuldades comportamentais (como a hiperatividade) na idade escolar. A pressão arterial sistólica situa-se no percentil 3,2 (com *Z-score* de -1,9) e a pressão arterial diastólica no percentil 32,1 (com *Z-score* de -0,5). O *sujeito 6* apresenta, por isso, valores normais de PA.

Decorrente dos 15 episódios de observação surge o registo dos alimentos consumidos relativamente aos disponibilizados no balcão de distribuição, no refeitório escolar (Figura 18).

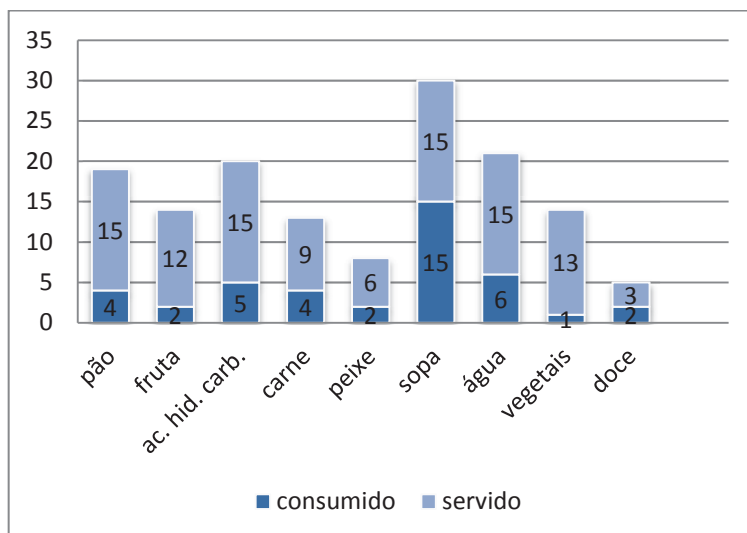


Figura 18 – Gráfico relativo aos alimentos consumidos e alimentos servidos do sujeito 6.

O *Sujeito 6* ingeriu sopa em todos os episódios de observação. O doce foi ingerido 66,7% das vezes, a carne 44,4%, a água 40%, o peixe e o acompanhamento de hidratos de carbono 33,3%, o pão 26,7%, a fruta 16,7% e os vegetais em 7,7%.

O comportamento alimentar apresentou-se muito aquém do recomendado segundo a Pirâmide Alimentar Mediterrânea (APD, 2014). O pão ingerido foi, por iniciativa da aluna, partido e pedaços muito pequenos e colocado na sopa. A rejeição da carne foi justificada por a considerar rija. Entre o pescado servido a pescada foi a sua preferida. A partilha da mesa com as colegas da sala foi sempre bem aceite posicionando-se junto de diferentes colegas sem que acontecesse qualquer conflito.

Da observação dos comportamentos do *Sujeito 6* (Figura 19) assinalou-se que a lavagem social das mãos antes da refeição em 46,7% dos episódios e a higienização dos dentes, a lavagem social das mãos após a refeição e a correta utilização dos talheres aconteceu em 53,3%. A adoção de correta postura corporal 40% e o uso adequado do guardanapo em 20% das situações.

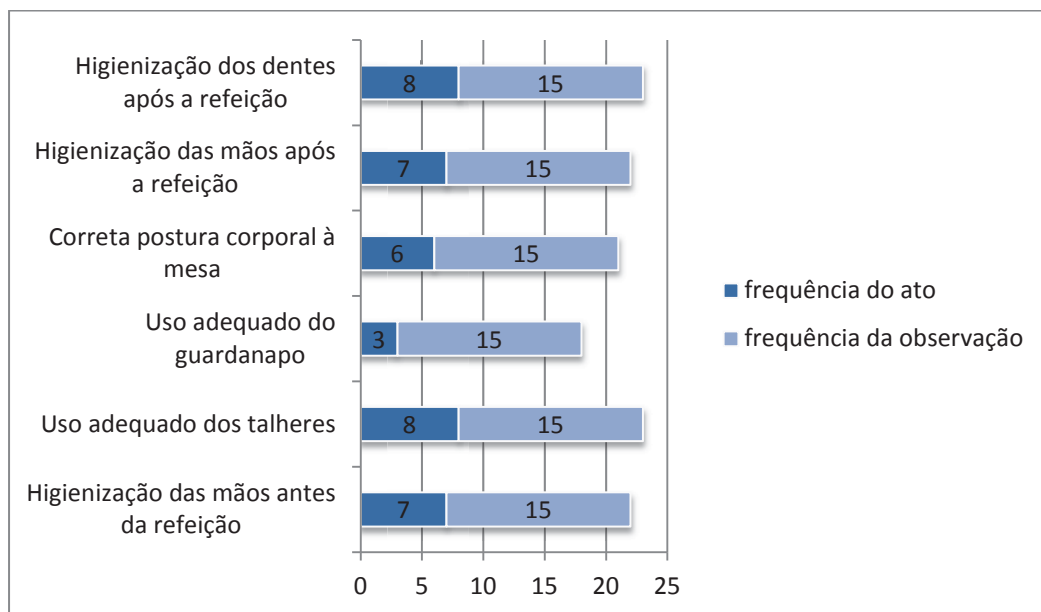


Figura 19 – Gráfico relativo ao comportamento do sujeito 6 no refeitório.

3.6.3. Capacitação

Denotaram-se necessidades gerais de capacitação alimentar para todos os elementos constituintes da refeição servida no refeitório escolar. As preferências apresentadas são repetitivas. Pretende-se a ampliação da quantidade e variedade de alimentos e também da ingestão de água. Relativamente à lavagem das mãos, escovagem dos dentes e comportamentos à mesa, todos necessitam ser abordados de forma a conhecer a sua importância e a criar uma rotina a fim do seu cumprimento. Relembrar a importância dos diferentes constituintes da refeição antes do almoço e das práticas comportamentais corretas, criando um ritual de cumprimentos, parece-nos uma estratégia a implementar, crendo no seu sucesso. O gosto pela sua imagem poderá contribuir como reforço na mudança dos comportamentos comportamentais.

CAPÍTULO 4. PLANO DE INTERVENÇÃO

No capítulo que apresenta expõe-se a planificação da sequência didática desenhada com vista à capacitação dos sujeitos estudados. Esta planificação assenta nas fragilidades detetadas na análise dos dados obtidos a partir do primeiro ciclo observacional em contexto pré-refeição, durante o almoço e após a ingestão da refeição. A intervenção visa o reforço e favorecimento das potencialidades de cada sujeito, proporcionando o apoio necessário às dificuldades reveladas, garante do bem-estar e inclusão social.

Desenhámos e implementámos uma sequência didática com base nos hábitos alimentares no âmbito da EpS. Esta implementação decorreu em três períodos por constrangimento do calendário escolar. O primeiro período realizou-se entre 24 e 28 de fevereiro, sendo interrompido pela pausa letiva do Carnaval. O segundo período teve lugar entre 6 de março e 4 de abril, ao qual se seguiu a pausa letiva da Páscoa. O terceiro período teve início em 22 de abril e terminou em 7 de maio.

Esta sequência incorporou diversas temáticas, num total de 32 sessões (Tabela 16).

Tabela 16 – Relação dos temas e do número de sessões da capacitação dos sujeitos.

Temas	N.º de sessões
Pão	3
Água	2
Doces	2
Fruta	4
Acompanhamento de glícidos	2
Acompanhamento de vegetais	4
Pescado, carne e ovos	3
Sopa	3
Lavagem social das mãos	3
Escovagem dos dentes	3
Boas maneiras	3

A ordem da abordagem dos temas anteriormente apresentados foi opção da investigadora, visando um tratamento inicial relativo aos alimentos e à água e, posteriormente, a abordagem dos comportamentos que acompanharam a refeição. A

estratégia baseou-se também no tempo disponível para desenvolver a capacitação e no número de sessões que foram projetadas para cada tema.

A planificação apresenta-se temática e generalista com base nas características gerais do grupo. Em função dos *sujeitos*, a exploração dos instrumentos (Anexos 5 a 45), decorreu com a interação e participação de todos os elementos, em consequência das adaptações feitas nas apresentações orais dos temas e exploração dos mesmos promovidos pela investigadora.

Em conformidade, a aluna que apresentava competências de leitura e escrita participou na leitura dos instrumentos apresentados e analisados pelo grupo. Os instrumentos em suporte *Power point*® apresentaram, inicialmente, a informação escrita e, após a leitura desta, surgiram as imagens por forma a manter a prática da leitura e a interpretação. Elegeram-se imagens do agrado das alunas, nomeadamente dos seus cantores favoritos, objetivando facilitar o acompanhamento das atividades desenvolvidas. Foram produzidos instrumentos para aplicação de conhecimentos diferenciados, fundeados nas características específicas dos *sujeitos* estudados. Pretendeu contemplar-se uma panóplia de estratégias e atividades que procurassem cumprir os objetivos traçados para o projeto que construímos. Ancorados nos gostos e desejos pessoais das alunas e recorrendo a reforços positivos, percorremos a sequência didática a que nos propusemos.

De seguida, apresentam-se os planeamentos dos 11 episódios de capacitação, segundo a sequência apresentada na Tabela 16.

Tabela 17 (Continuação)
Atividade de capacitação 1 – Pão.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
		<p>8. Observam-se e descrevem-se os diferentes tipos de pão, da sessão 2, embora, de novo adquiridos sem a presença das alunas, no dia da atual sessão. Relatam-se e registam-se a cor e o aspeto dos diferentes tipos de pão.</p> <p>9. Resolve-se uma ficha formativa sobre esta temática, recorrendo-se à observação das características dos diferentes tipos de pão.</p> <p>10. A sessão conclui-se com a degustação de uma fatia de cada tipo de pão, associando-se ao seu nome.</p>		Fichas de avaliação formativa, elaboradas de modo diferencial em função da problemática das alunas (Anexos 6, 7 e 8)	Ficha de avaliação formativa

Comportamento a manter:

- Ingestão de pão em pequenas refeições intervalares e durante o almoço, tomados em espaço escolar.

Bibliografia: APD (2014).

Tabela 18 – Atividade de capacitação 2 – Água.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
2. <i>Compreender a importância da ingestão diária de água</i> 2.1. Conhecer a importância da ingestão de água. 2.2. Saber que a água é um elemento constituinte do nosso corpo.	2. A água 2.1. Localização na Pirâmide Alimentar Mediterrânea 2.2. Elemento constituinte do nosso corpo	1. Esta sessão começa com a exploração de uma apresentação em <i>Power point</i> , onde se refere a água como elemento fundamental para a vida. 2. As alunas observam a Pirâmide Alimentar Mediterrânea e localizam a água. 3. Destaca-se a água como elemento constituinte do nosso corpo.	Sessão 1 27-02-14 30 min	Apresentação em <i>Power point: A água</i> (Anexo 9)	Observação de comportamentos
2.3. Conhecer a quantidade de água recomendada para ingestão diária. 2.4. Reconhecer alguns benefícios da ingestão de água	2.3. A quantidade de água recomendada diariamente. 2.4. Benefícios da ingestão de água.	4. A professora indica a quantidade de água recomendada para ingestão diária. 5. São indicados benefícios da ingestão de água. 6. A sessão inicia com a revisão da aula anterior. 7. Analisa-se o cartaz da água e coloca-se na parede da sala 8. Resolve-se uma ficha de avaliação formativa acerca da temática. 9. A sessão conclui-se com a ida ao bar da escola onde cada aluna adquire uma nova garrafa de água.	Sessão 2 28-02-14 30 min	Cartaz de parede (Anexo 10) Ficha de avaliação formativa (Anexo 11)	Observação de comportamentos Ficha de avaliação formativa

Comportamento a manter:

- Compra diária de água, no bar da escola.

Tabela 19 – Atividade de capacitação 3 – Doces.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
3. <i>Compreender a importância da ingestão reduzida de doces na alimentação saudável</i> 3.1. Referir a importância da ingestão reduzida de doces.	3. Os doces 3.1. Importância na alimentação 3.2. Consequências da ingestão excessiva	1. Esta aula começa com a exploração de uma apresentação acerca da posição ocupada pelos doces na Pirâmide Alimentar Mediterrânea (APD, 2014). 2. Apresentam-se imagens associadas à ideia de que os doces não são proibidos mas que deverão ingerir-se em quantidade reduzida e em datas espaciais. 3. Dialoga-se acerca dos malefícios da ingestão excessiva de doces pois a totalidade das alunas revela gosto especial pela ingestão de doces. 4. A professora alerta para o aumento de peso que contribui para o aparecimento de doenças.	Sessão 1 06-03-14 30 min	Apresentação em <i>Power point: Doce</i> (Anexo 12)	Observação de comportamentos
	3.3. Divulgação de conhecimentos	4. A sessão inicia com a revisão do conteúdo do <i>Power point</i> apresentado na sessão anterior. 6. Resolve-se uma ficha de avaliação formativa acerca da temática. 7. A sessão conclui com a escolha de imagens constantes do <i>Power point</i> e elaboração de um cartaz para expor no bar da escola, alertando para a ingestão reduzida de doces.	Sessão 2 07-03-14 30 min	Ficha de avaliação formativa (Anexo 13) Cartaz de parede (Anexo 14)	Observação de comportamentos Ficha de avaliação formativa
Comportamento a manter:					
• Ingestão moderada de doces apenas em dias especiais. Bibliografia: APD (2014).					

Tabela 20 – Atividade de capacitação 4 – Fruta.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
<p>4. <i>Reconhecer a importância do consumo de fruta na alimentação saudável</i></p> <p>4.1. Conhecer, no meio local, espaços comerciais de venda de fruta.</p>	<p>4. A fruta</p> <p>4.1. Importância na alimentação</p>	<p>1. A sessão inicia com a visita ao minimercado, próximo da escola, e ao mercado municipal.</p> <p>2. As alunas observam, no espaço comercial, os locais onde estão dispostas as frutas.</p> <p>3. Na zona de venda, são observados alguns procedimentos, entre a funcionária e cliente e toma-se contacto com diversos tipos de fruta.</p> <p>4. No final da aula, a professora adquire diferentes frutas para delas fazer uso na aula subsequente.</p>	<p>Sessão 1</p> <p>10-03-14</p> <p>90 min</p>		Observação de comportamentos
<p>4.2. Identificar diversos tipos de fruta.</p> <p>4.3. Conhecer características das diversas frutas.</p>	<p>4.2. Diversos tipos de fruta</p>	<p>5. A aula principia com a análise e exploração da fruta adquirida.</p> <p>6. Relatam-se características das frutas (cor, aroma, textura, tamanho).</p> <p>7. Prepara-se a fruta (descasca-se, corta-se em pedaços) e colocam-se os pedaços, alternadamente, no pau de espetada.</p> <p>8. Prepara-se a mesa para um lanche de fruta dispondo, sob indicações da professora, o pano individual, o prato, os talheres e o guardanapo.</p> <p>9. Toma-se o lanche de fruta</p>	<p>Sessão 2</p> <p>11-03-14</p> <p>90 min</p>		Observação de comportamentos

Tabela 20 (Continuação)
Atividade de capacitação 4 – Fruta.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
4.4. Aplicar conhecimentos acerca dos benefícios da ingestão de fruta.	4.3. Consequências da ingestão de fruta na alimentação saudável.	10. Visiona-se uma apresentação em <i>Power point</i> , resultante de registo fotográfico da atividade realizada na sessão anterior e declama-se a quadra após leitura efetuada pela aluna <i>Sujeito 1</i> . 11. Destaca-se a importância da fruta na alimentação saudável. 12. Coloca-se na parede o cartaz que destaca a importância da fruta na alimentação saudável e o posicionamento desta na Pirâmide Alimentar Mediterrânea, reforçando-se a informação.	Sessão 3 12-03-14 30 min	Apresentação em <i>Power point: A festa da fruta</i> (Anexo 15) Cartaz de parede (Anexo 16)	Observação de comportamentos
4.5. Associar características e identificar frutas.	4.4. Identificação d frutas.	13. Apresenta-se o jogo das frutas e a aluna <i>Sujeito 1</i> faz a leitura das regras. 14. Distribuem-se os tabuleiros e as peças de jogo e inicia-se o jogo.	Sessão 4 13-03-14 30 min	Jogo das frutas (Anexo 17)	Observação de comportamentos
Comportamento a manter:					
• Ingestão fruta durante o almoço e nos intervalos das refeições, em espaço escolar.					

Tabela 21 – Atividade de capacitação 5 – Acompanhamento de glicídios.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
<p>5. Compreender a importância do acompanhamento de hidratos de carbono no prato principal</p> <p>5.1. Referir a importância da ingestão de massa, arroz e batatas na alimentação saudável.</p>	<p>5. A massa, o arroz e as batatas</p> <p>5.1. Importância na alimentação</p> <p>5.2. Consequências da ingestão moderada e da ingestão excessiva</p>	<p>1. Esta aula começa com a exploração de uma apresentação sobre o posicionamento da massa, arroz e batatas na Pirâmide Alimentar Mediterrânea (APD, 2014).</p> <p>2. Apresentam-se a massa, o arroz e as batatas como acompanhamentos do prato principal, o que coincide com os acompanhamentos que compõem a ementa do refeitório escolar.</p> <p>3. Salienta-se a função energética da massa, arroz e batatas. Refere-se a necessidade da ingestão de quantidades equilibradas dos acompanhamentos referidos para a manutenção de um peso adequado e boa silhueta.</p>	<p>Sessão 1 17-03-14 30 min</p>	<p>Apresentação em <i>Power point: Acompanhamento do 2.º prato</i> (Anexo 18)</p>	<p>Observação de comportamentos</p>
		<p>4. A sessão inicia com a revisão do conteúdo do <i>Power point</i> apresentado na sessão anterior, relembrando a importância da ingestão dos acompanhamentos e das quantidades recomendadas.</p> <p>5. Aplica-se na parede da sala um cartaz acerca da ingestão de massa, arroz e batatas</p>	<p>Sessão 2 18-03-14 30 min</p>	<p>Reapresentação do <i>Power point: Acompanhamento do 2.º prato</i> (Anexo 19)</p> <p>Cartaz de parede (Anexo 20)</p>	<p>Observação de comportamentos</p> <p>Observação de comportamentos</p>

Tabela 21 (Continuação)
Atividade de capacitação 5 – Acompanhamento de glicídios.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
	5.3. Importância das massas, arroz e batatas na alimentação	6. Resolve-se uma ficha de avaliação formativa acerca da temática. A sessão conclui-se destacando-se a importância da ingestão não excessiva (Sujeitos 2 e 3) e moderada (Sujeitos 1, 4, 5 e 6) dos acompanhamentos estudados.		Fichas de avaliação formativa, elaboradas de modo diferencial em função da problemática das alunas (Anexos 21 e 22)	Ficha de avaliação formativa

Comportamento a manter:

- Ingestão moderada de acompanhamento do prato principal de hidratos de carbono ao almoço, tomado em espaço escolar.

Bibliografia: APD (2014).

Tabela 22 – Atividade de capacitação 6 – Acompanhamento de vegetais

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
6. Reconhecer a importância do consumo de vegetais na alimentação saudável 6.1. Conhecer, no meio local, pontos comerciais de venda de vegetais.	6. Os vegetais 6.1. Importância na alimentação	1. A sessão inicia com a visita ao mercado municipal. 2. As alunas observam, no espaço visitado, a exposição dos vegetais. 3. Na zona de venda, são observados alguns procedimentos, entre os vendedores e os clientes e toma-se contacto com diversos vegetais 4. Dialoga-se referindo as cores, os tamanhos e as preferências de cada uma dos vegetais observados.	Sessão 1 24-03-14 90 min		Observação de comportamentos
6.2. Identificar diversos vegetais usados na confecção de salada. 6.3. Conhecer características dos vegetais	6.2. Diversos tipos de vegetais	5. Ao iniciar a aula, conversando acerca da visita realizada ao mercado municipal. Listam-se alguns dos vegetais observados. 6. Visiona-se uma apresentação em <i>Power point</i> , onde se apresenta a localização dos vegetais na Pirâmide alimentar Mediterrânea. 7. Mostram-se diversos vegetais usados na confecção de saladas disponibilizadas no refeitório escolar. 8. Refere-se a função dos vegetais no organismo humano. 9. Nomeiam-se oralmente os vegetais apresentados e joga-se com eles, indicando, cada uma das alunas, alguns para elaboração de uma salada.	Sessão 2 25-03-14 30 min	Apresentação em <i>Power point</i> : <i>Jogo das saladas</i> (Anexo 23)	Observação de comportamentos
6.4. Aplicar conhecimentos acerca dos benefícios da ingestão de saladas.	6.2. Consequências da ingestão de vegetais na alimentação saudável.				

Tabela 22 (Continuação)
Atividade de capacitação 6 – Acompanhamento de vegetais.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AVALIÇÃO
	6.3. Utilização combinada dos vegetais	10. A sessão inicia com uma recordatória oral das atividades realizadas nas aulas anteriores. De seguida coloca-se na parede o cartaz que destaca a importância dos vegetais na alimentação saudável e o posicionamento destes na Pirâmide Alimentar Mediterrânea. 13. Realiza-se uma ficha formativa onde cada aluna cria a sua própria salada.	Sessão 3 26-03-14 30 min	Cartaz de parede (Anexo 24)	Observação de comportamentos
				Ficha formativa (Anexo 25)	Apresentação, ao grupo, por cada aluna, da salada que criou.
		11. A aula começa com a apresentação do instrumento para a educação alimentar <i>My Plate</i> (APN,2012), recorrendo ao computador da sala. 12. É proposta uma atividade de recorte de imagens de folhetos publicitários por forma a que cada aluna prepare o seu prato.	Sessão 4 27-03-14 30 min	Ficha formativa <i>My plate</i> (Anexo 26)	Apresentação dos trabalhos individuais, ao grupo.

Tarefa a manter:

- Manutenção do estímulo à ingestão de saladas, durante o almoço.

Bibliografia: APN (2012).

Tabela 23 – Atividade de capacitação 7 – Pescado, carne e ovos.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
<p>7. Compreender a importância das proteínas na alimentação saudável</p> <p>7.1. Conhecer a importância do pescado, carne e peixe como alimentos construtores.</p> <p>7.2. Saber da função reparadora do pescado, carne e ovos para o nosso organismo.</p> <p>7.3. Identificar variedades de carne.</p> <p>1.4. Conhecer nomes de pescados.</p> <p>7.5. Conhecer tipos de conservação do pescado e da carne</p>	<p>7. Pescado, carne e ovos</p> <p>7.1. Importância das proteínas na alimentação saudável</p> <p>7.2. Locais onde se podem adquirir pescado, carne e ovos.</p> <p>7.3. Carnes diversas e tipos de conservação.</p> <p>7.4. Diferentes tipos de pescado e sua conservação.</p>	<p>1. A aula começa com a análise de uma apresentação em <i>Power point</i>, onde se destaca a importância do pescado, da carne e dos ovos na alimentação saudável.</p> <p>2. Apresenta-se uma imagem de crianças com alimentação deficitária em proteínas.</p> <p>3. Destacam-se as funções construtora e reparadora das proteínas e o posicionamento do pescado, da carne e dos ovos na Pirâmide Alimentar Mediterrânea (APD, 2014).</p> <p>4. A sessão inicia com a visita ao minimercado, localizado nas proximidades da escola. As alunas observam alguns dos procedimentos entre funcionárias e os clientes, na secção do talho e da peixaria. Toma-se contacto com diversos tipos de carne e pescado assim como da forma de conservação.</p> <p>5. A professora distribui as fichas de registo, presas a pranchas duras e procede-se ao registo da observação orientada pela professora dos pescados e carnes habitualmente ingeridas ao almoço.</p>	<p>Sessão 1 28-03-14 30 min</p> <p>Sessão 2 31-03-14 90 min</p>	<p>Apresentação em <i>Power point</i>: Pescado, carne e ovos (Anexo 27)</p>	<p>Observação de comportamentos</p> <p>Observação de comportamentos</p>

Tabela 23 (continuação)
Atividade de capacitação 7 – Pescado, carne e ovos.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
		6. Esta sessão começa com a revisão da apresentação <i>Power point</i> visionada na sessão 1. Relembra-se a importância do pescado, carne e ovos na alimentação saudável. Resolve-se uma ficha de avaliação formativa acerca da temática.	Sessão 3 01-04-14 30 min	Fichas de avaliação formativa, elaboradas de modo diferencial em função da problemática das alunas (Anexos 30 e 31)	Observação de comportamentos
		7. A aula termina com a aplicação na parede de cartaz informativo acerca das fontes proteicas.		Cartaz de parede (Anexo 32)	Ficha de avaliação formativa
					Observação de comportamentos

Tarefa a manter:

- Leitura diária da ementa, indicação das fontes proteicas presentes na ementa e recordatória das funções desempenhadas pelas proteínas no nosso corpo.
- Bibliografia: APD (2014).

Tabela 24 – Atividade de capacitação 8 – Sopa

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
8. Compreender a importância da ingestão diária de sopa na alimentação saudável	8. A sopa	1. A aula inicia-se com a visita à cozinha da escola. Neste local são confeccionadas as refeições servidas no refeitório. Assiste-se à confecção da sopa que será consumida nesse dia.	Sessão 1 02-04-14 30 min		Observação de comportamentos
8.1. Referir alguns ingredientes usados na confecção de uma sopa.	8.1.1. Ingredientes	2. As alunas observam e enumeram os ingredientes utilizados na confecção da sopa. Atentam a alguns procedimentos da sua confecção.			
8.2. Descrever, de forma muito simplificada, o processo da confecção de uma sopa.	8.2. Confecção de uma sopa				
8.3. Elaborar pequeno álbum de sopas.	8.3. Uma receita de sopa	3. A sessão inicia com o encaminhamento para o encontro de cada aluna com um adulto, já antecipadamente contactado pela professora, a fim de que este registre em folha própria, uma receita simples de uma sopa. O adulto efetua o registro em simultâneo com um relato oral dos ingredientes e dos procedimentos tomados na confecção da sopa.	Sessão 2 03-04-14 30 min		Observação de comportamentos
8.4. Divulgar a importância da ingestão de sopa entre a comunidade educativa	8.4. Conclusão dos exemplares do álbum de sopas. Distribuição dos álbuns e divulgação da importância da ingestão diária de sopa.	4. A aula inicia com a compilação das folhas, previamente fotocopiadas, e elaboração do álbum das sopas. Os diversos exemplares do álbum são distribuídos por diversos espaços escolares (gabinete da direção, biblioteca, sala de convívio, sala de professores, sala do pessoal não docente, serviços administrativos, cozinha e bar).	Sessão 3 04-04-14 45 min	Álbum das sopas (Anexo 33)	Observação de comportamentos

Tarefa a manter:

- Leitura diária da ementa e indicação de alguns ingredientes da sopa.

Bibliografia: APD (2011)

Tabela 25 – Atividade de capacitação 9 – Lavagem social das mãos

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
<p>9. <i>Compreender a importância da lavagem das mãos como promotora de saúde</i></p> <p>9.1. Saber que as mãos transportam organismos que provocam doenças</p> <p>9.2. Conhecer a importância da lavagem das mãos.</p> <p>9.3. Conhecer os procedimentos a ter para uma higienização correta das mãos.</p>	<p>9. A lavagem social das mãos</p> <p>9.1. Os organismos que transportamos nas mãos</p> <p>9.2. A importância da lavagem social das mãos</p> <p>9.3. Os procedimentos para uma correta higienização.</p> <p>9.4. Momentos de obrigatoriedade higienização.</p>	<p>1. Esta sessão começa com a exploração de uma apresentação em <i>Power point</i>, onde se refere a presença de organismos que não conseguimos ver e estão nas mãos, a importância da lavagem das mãos e dos procedimentos a ter para uma correta higienização (Portal da Saúde, 2014).</p> <p>2. Simulam-se os procedimentos corretos na lavagem das mãos, acompanhando a sequência apresentada no <i>Power point</i>.</p> <p>3. A professora começa por recordar a necessidade da frequente lavagem das mãos e não apenas quando as vemos sujas.</p> <p>4. Na zona dos lavabos, pares de alunas a seu tempo, treinam a lavagem social das mãos, acompanhando a sequência de procedimentos afixada na parede.</p> <p>5. A professora revê os conteúdos abordados nas duas sessões anteriores.</p> <p>6. Resolve-se uma ficha de avaliação formativa.</p>	<p>Sessão 1 22-04-14 30 min</p> <p>Sessão 2 23-04-14 20 min</p> <p>Sessão 3 24-04-14 20 min</p>	<p>Apresentação em <i>Power point</i>: <i>Lavar as mãos</i> (Anexo 34)</p> <p>Cartazes de parede com sequência de procedimentos (Anexo 35)</p> <p>Ficha de avaliação formativa (Anexo 36)</p>	<p>Observação de comportamentos</p> <p>Observação de comportamentos</p> <p>Ficha de avaliação formativa</p>
<p>Comportamentos a manter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frequente lavagem social das mãos ao longo do período de permanência no espaço escolar. <p>Bibliografia: Portal da Saúde (2014).</p>					

Tabela 26 (Continuação)
Atividade de capacitação 10 – Escovagem dos dentes.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES	TEMPO	AUXILIARES DE ENSINO	AValiação
		7. A professora revê os conteúdos abordados nas sessões anteriores. 8. A sessão termina com a resolução, e posterior correção, de uma ficha de avaliação formativa.		Ficha de avaliação formativa (Anexo 40)	Ficha de avaliação formativa
Comportamento a manter:					
<ul style="list-style-type: none"> • Escovagem dos dentes diária, após o almoço. 					
Bibliografia: DGS (2011).					

CAPÍTULO 5. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA CAPACITAÇÃO

Neste capítulo apresentam-se os resultados das observações realizadas durante o segundo ciclo observacional, que decorreu após a capacitação. Os episódios ocorreram entre 22 de abril e 16 de maio, para as unidades de observação a saber: 16 episódios de hábitos alimentares; 13 para a lavagem social das mãos antes e após a refeição; 10 para a escovagem dos dentes; e 7 para o comportamento social à mesa, mais concretamente o uso adequado dos talheres e do guardanapo e a correta postura corporal.

Procurou-se perceber o impacto imediato que as sessões de capacitação tiveram nos comportamentos dos *sujeitos* do estudo, ainda que estejamos conscientes que a mudança de atitudes, nas idades indicadas e, particularmente, com os quadros de NEE descritos, é um processo complexo, função da motivação, do tempo de capacitação e do modo como são assimilados os conhecimentos e as práticas observadas, bem como da confiança depositada no educador.

5.1. SUJEITO 1

Relativamente ao *sujeito 1*, após as sessões de capacitação, verificou-se um acréscimo na ingestão de todos os componentes da refeição (Figura 20). A água e os vegetais passaram de 0% para 50% e 42,8% respetivamente. O acompanhamento de hidratos de carbono, o peixe e o doce de 73,3%, 50,0%, 33,3% para 75,0%, 83,3% e 66,6%, respetivamente e o pão de 26,6% para 50,0%.

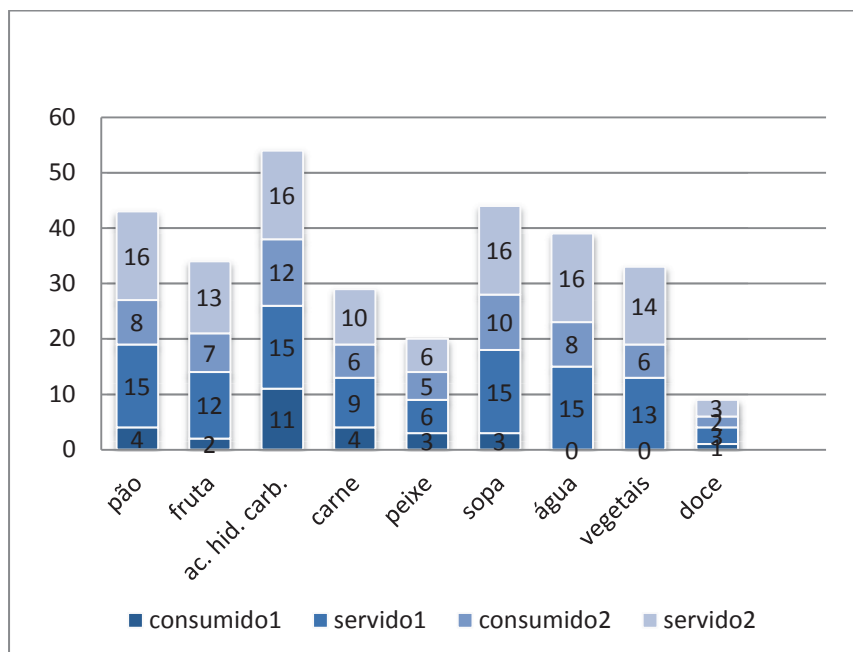


Figura 20 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 1.

A intervenção implementada relativamente aos comportamentos de higienização e de boas maneiras resultou em alterações registadas no período posterior ao decurso daquela (Figura 21) A observação da autoimagem no espelho, que gradualmente se foi conseguindo de forma mais atenta, contribuiu para um aumento do cuidado pessoal, nomeadamente a manutenção dos dentes limpos. A estimulação para que se sentisse o aroma do sabão na pele das mãos foi motivante pela sensação agradável e também por constituir-se como sinal de início e final de refeição. As mãos lavadas e os dentes escovados marcavam também o início das atividades no computador, que tanto lhe agradavam, no horário da tarde.

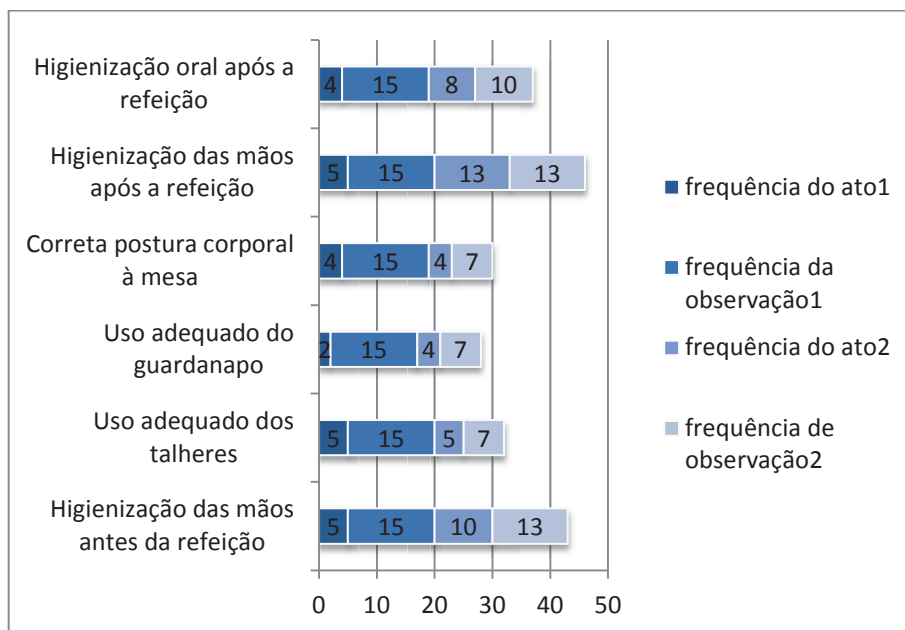


Figura 21 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 1.

Assistiu-se a uma alteração nos comportamentos relativamente aos verificados no primeiro ciclo observação. A lavagem social das mãos antes e após a refeição (33,3%) passou para 76,9% e 100%, respetivamente e a escovagem dos dentes acresceu de 26,6% para 80,0%. Relativamente aos comportamentos à mesa verificaram-se também mudanças importantes. O uso adequado dos talheres (33,3%), uso do guardanapo (13,3%) e a correta postura corporal (26,6%) alteraram-se para 71,4%, 57,1% e 57,1%, respetivamente.

5.2. SUJEITO 2

Em consequência das sessões de capacitação revelaram-se alterações nos hábitos alimentares do *sujeito 2* (Figura 22).

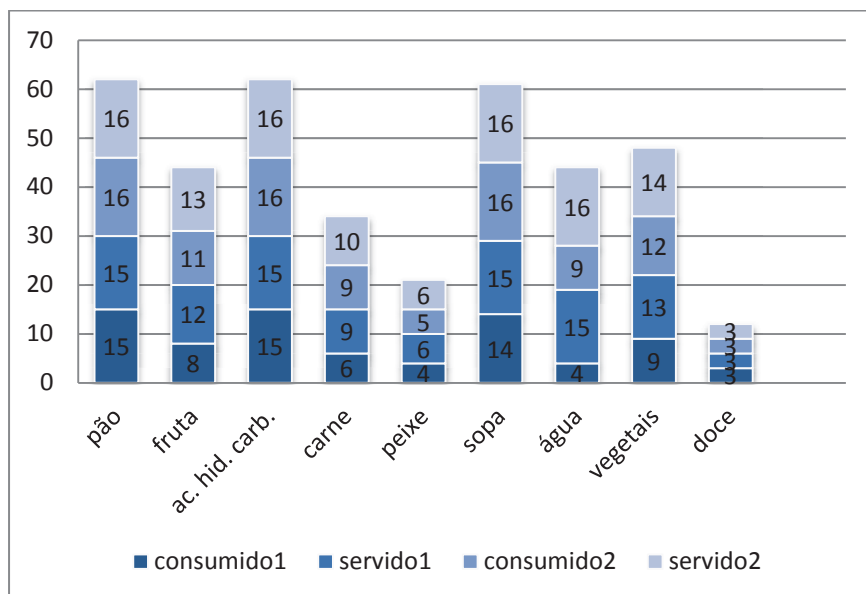


Figura 22 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 2.

Comparativamente aos resultados registados no primeiro ciclo de observações assiste-se a um aumento da ingestão dos componentes da refeição que não eram tomados na totalidade. Manteve-se a total ingestão de pão, o acompanhamento de glícidos e do doce e aumentou o consumo de sopa de 93,3% para 100%. A ingestão da carne passou de 66,6% para 90%, o acompanhamento de vegetais de 69,2% para 85,7%, a fruta de 66,6% para 84,6%, o peixe de 50,0% para 83,3% e a água de 26,6% para 56,2%. A solicitação de alimentos de colegas foi menos notória, apesar de ainda se verificarem, especialmente nos momentos mais iniciais sinais dessa intencionalidade.

As sessões de capacitação relativas aos comportamentos de higienização e de boas maneiras resultaram em alterações, conforme se revelam no gráfico da Figura 23. Promoveram-se momentos para apreciação da autoimagem ao espelho, com verificação do aspeto geral e da limpeza dos dentes através de observação minuciosa da cavidade bucal. O sabor da pasta dentífrica e o aroma do sabão na pele das mãos, após a sua lavagem, revelaram-se motivantes possibilitando a instauração do hábito de escovagem dos dentes e higienização das mãos. Estes comportamentos permitiram uma abordagem mais agradável das pessoas com quem convive após o almoço.

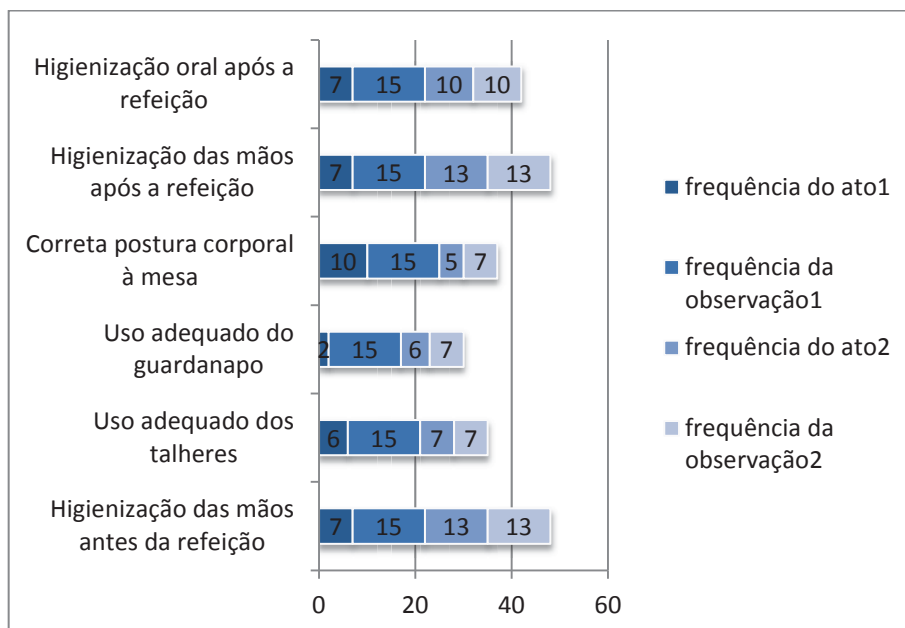


Figura 23 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 2.

No que concerne à lavagem social das mãos antes e após a refeição, a escovagem dos dentes foram inicialmente registados valores de 46,6%, uso o adequado uso dos talheres em 40%, passando todos estes indicadores para 100% após o período de capacitação. O uso correto do guardanapo passou de 13,3% para 85,7% e a postural corporal adequada de 66,6% para 71,4%.

5.3. SUJEITO 3

Da capacitação desenvolvida com o *sujeito 3* verificaram-se alterações nos hábitos alimentares (Figura 24).

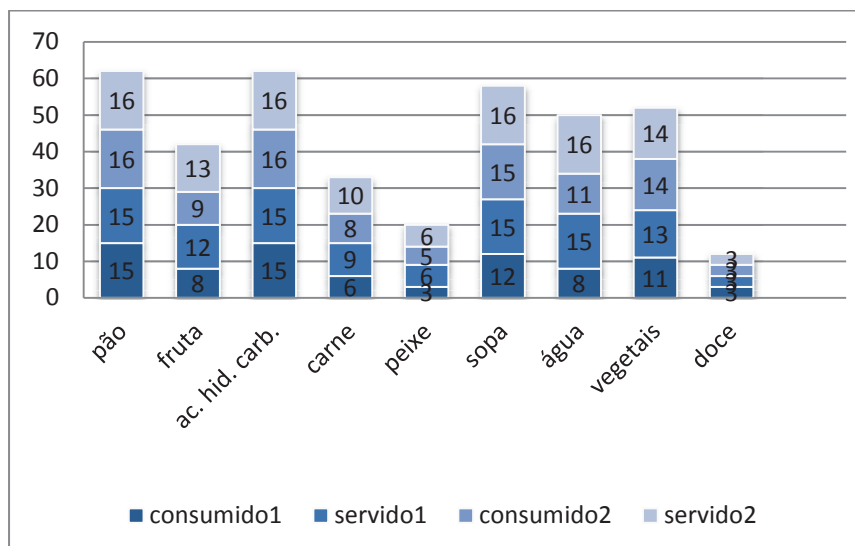


Figura 24 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 3.

No segundo período de observação os dados revelam a manutenção da ingestão do pão, acompanhamento fornecedor de hidratos de carbono e do doce (100%). Os vegetais com um registo inicial de 84,6% atingem 100% de consumo, a sopa de 80% passa a 93,7%, o peixe de 50,0% para 83,3% e a água de 53,3% para 68,7%. A ingestão aumentada de outros alimentos contribuiu para uma solicitação menos significativa de alimentos às colegas, embora ainda se manifestasse. O alerta para o aumento de peso e para alcançar uma silhueta mais volumosa parece ter contribuído para uma ingestão mais moderada de alimentos.

Também a intervenção levada a cabo relativamente à alteração dos comportamentos de higienização e de boas maneiras resultou em alterações, expressas no gráfico da Figura 25. O estímulo para a observação da autoimagem no espelho, contribuiu gradualmente para um aumento do cuidado pessoal, nomeadamente para a manutenção dos dentes limpos. A motivação para que se sentisse o aroma do sabão usado na lavagem social das mãos foi motivante pela sensação agradável que despertava marcando o início e o final da refeição. As mãos e os dentes lavados passaram a ser entendidos como agradáveis na abordagem das pessoas com quem privava após o almoço.

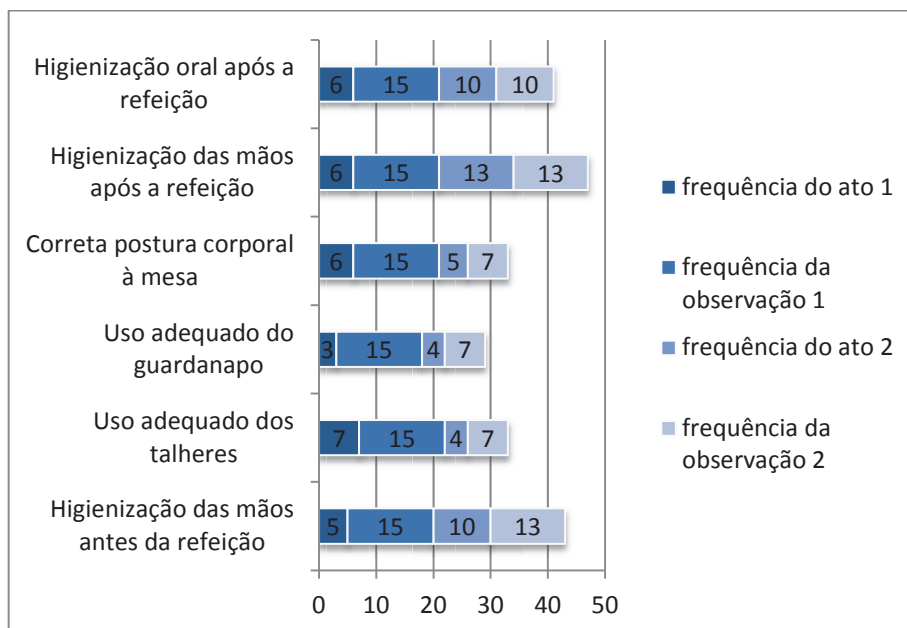


Figura 25 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 3.

Observou-se uma alteração nos comportamentos comparativamente aos verificados no primeiro ciclo observacional. Destacam-se a lavagem social das mãos após a refeição e a escovagem dos dentes, que apresentavam valores de 33,3% e alcançaram 100%. A lavagem das mãos antes da refeição passou de 26,6% para 76,9%, a correta postura corporal de 33,3% para 71,4% e o uso adequado dos talheres de 33,3% para 57,1%.

5.4. SUJEITO 4

No segundo ciclo de observação, relativamente ao *sujeito 4*, os dados revelam (Figura 26) a manutenção da ingestão do pão, acompanhamento fornecedor de hidratos de carbono e do doce (100%). A carne aumentou de 44,4% para 80,0%, o peixe e a fruta passaram de 50,0% para 66,6% e 53,8% respetivamente. O acompanhamento de vegetais passou de 38,4% para 64,2% e a sopa e a água atingiram o valor de 68,7%, tendo registado no primeiro ciclo de observação 26,6% e 33,3%, respetivamente.

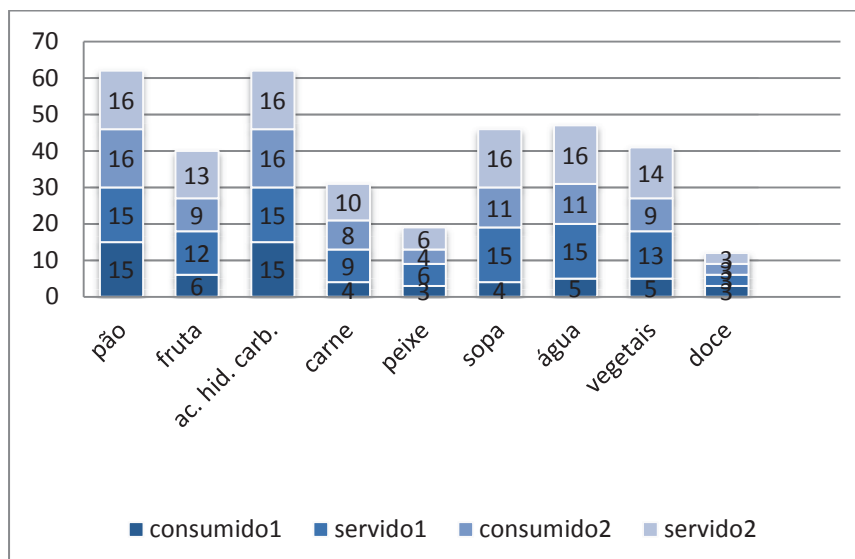


Figura 26 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 4.

A ingestão aumentada de outros alimentos parece ter contribuído para uma solicitação menos frequente de alimentos às colegas, tendo ainda acontecido esta solicitação. O alerta para o aumento de peso e para alcançar uma silhueta mais volumosa parece ter contribuído para uma ingestão mais moderada de alimentos.

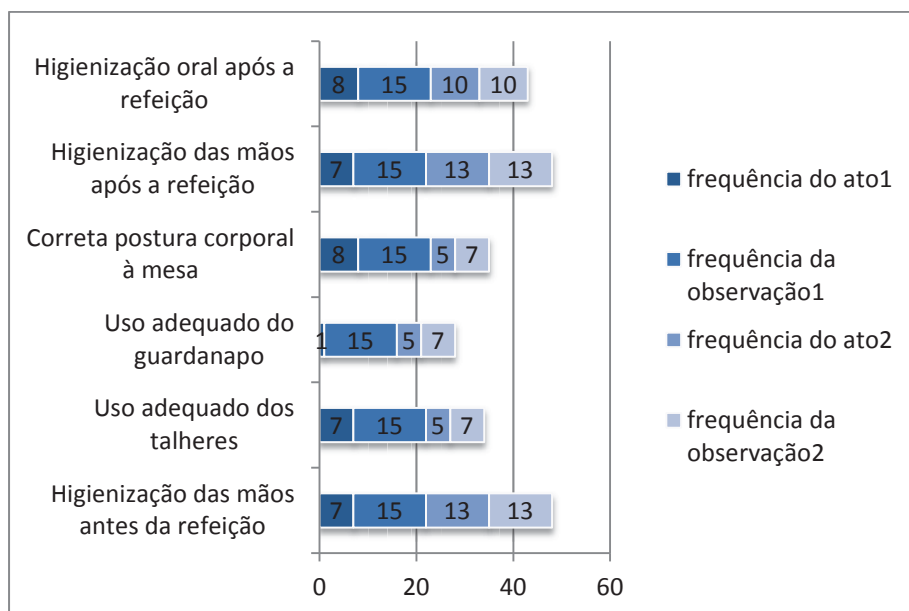


Figura 27 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 4.

Denota-se um aumento da frequência dos gestos observados no segundo ciclo de observações relativamente ao primeiro (Figura 27). A lavagem social das mãos antes e após a refeição e a escovagem dos dentes atingiram 100%, tendo os primeiros registos sido de 46,6%, 46,6% e 53,3%, respetivamente. O uso correto dos talheres e a postura corporal adequada registaram 71,4% e o correto uso do guardanapo 57,1%.

5.5. SUJEITO 5

Relativamente ao *sujeito 5*, os registos do segundo ciclo de observações (Figura 28) revela a manutenção da ingestão integral do pão, acompanhamento fornecedor de hidratos de carbono e do doce. A ingestão da sopa decaiu de 100% para 75%. A carne e o peixe passam de 66,6% para 90% e 83,3%, respetivamente. O acompanhamento de vegetais aumenta de 46,1% para 71,4%, a fruta de 41,6% para 76,9% e a água de 40% para 75%.

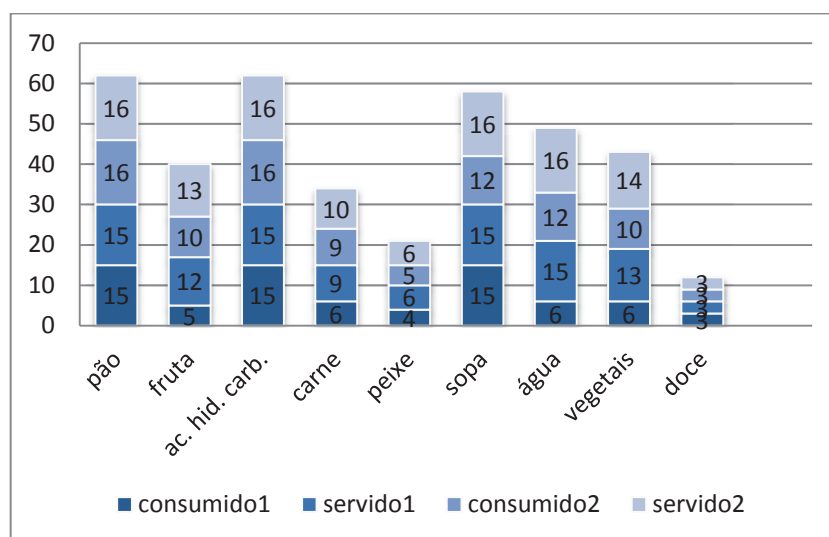


Figura 28 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 5.

A solicitação de alimentos às colegas ainda aconteceu em alguns dias porém, a colega que mais frequentemente lhe acedia ao pedido, fê-lo com menos frequência. O alerta

para o aumento de peso e para alcançar uma silhueta mais volumosa parece ter contribuído em alguns para uma ingestão mais moderada de alimentos.

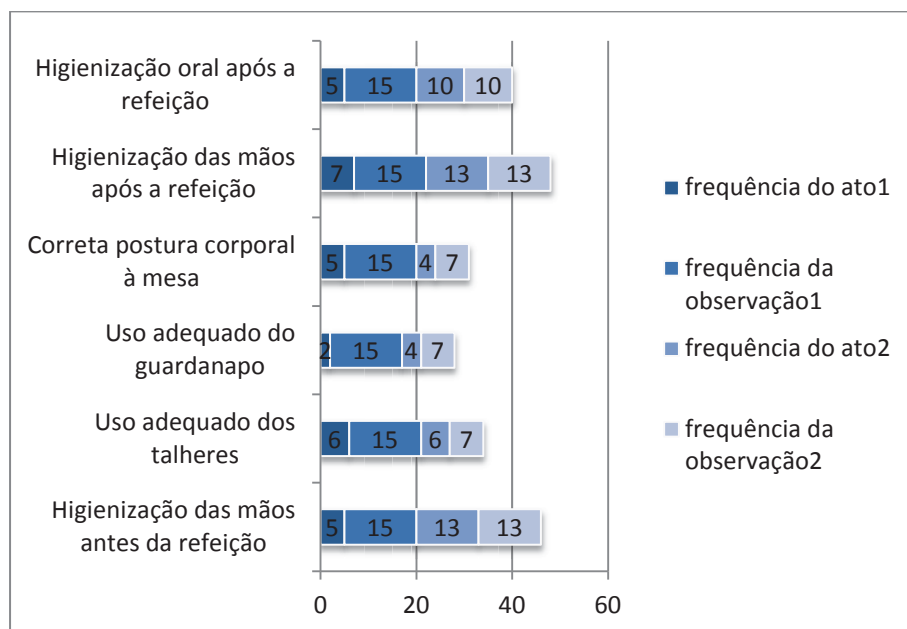


Figura 29 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 5.

A informação obtida no segundo ciclo de observações revela um incremento nos valores (Figura 29). Assim, a lavagem social das mãos antes e após a refeição e a escovagem dos dentes atingiram valores de 100%, com registos no primeiro ciclo observacional de 33,3%, 46,6% e 33,3%, respetivamente. A adequada utilização dos talheres aconteceu em 85,7% (valor inicial de 40,0%), o uso do guardanapo e a correta postural corporal atingiram 57,1% (com valores iniciais 13,3% e 33,3%, respetivamente).

5.6. SUJEITO 6

Os dados relativos ao segundo ciclo observacional do *sujeito 6* apresentam-se nas Figuras 30 e 31. Mantem-se o consumo total da sopa. A ingestão de vegetais regista um incremento de 7,6% para 71,4%, a de peixe de 33,3% para 100%, a carne de 44,4% para 90,0%, a da fruta de 16,6% para 84,6%, a do acompanhamento de glícidos de 33,3%

para 81,2%, o pão de 26,6% para 50%, a água de 40% para 62,5% e o doce decresce de 66,6% para 33,3%.

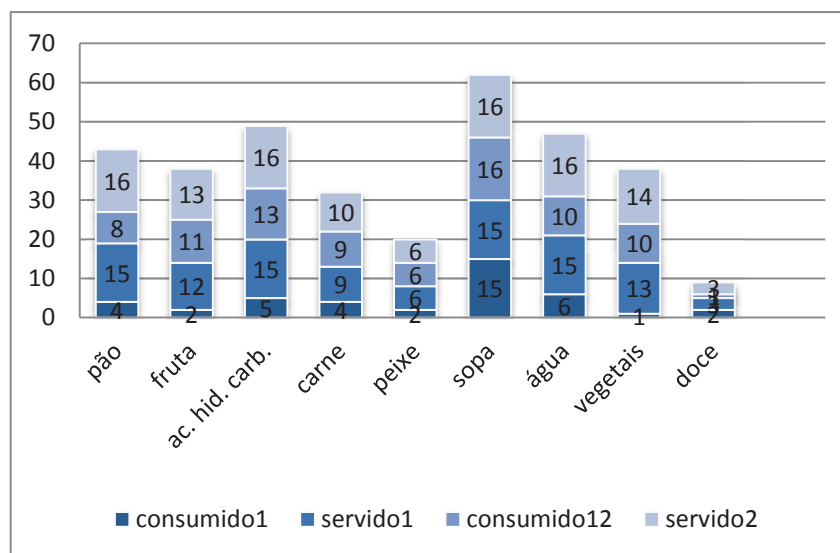


Figura 30 – Comparação entre os alimentos consumidos e os alimentos servidos antes e após a capacitação do sujeito 6.

A aluna apresentou uma alteração expressiva na frequência de consumo dos componentes da ementa do almoço. Destaca-se alguns aumentos de consumo, sendo o mais considerável o do acompanhamento de vegetais (63,71%); acompanhados de um decréscimo no consumo de doce.

O seu comportamento relativamente à dispensa de alimentos a colegas foi menos frequente. O alerta para a necessidade de ganhar peso para que ficasse mais bonita e a o reforço verbal elogioso durante a refeição, no momento em que a ingestão dos alimentos ia decorrendo, parece ter contribuído para a mudança de hábitos alimentares verificados.

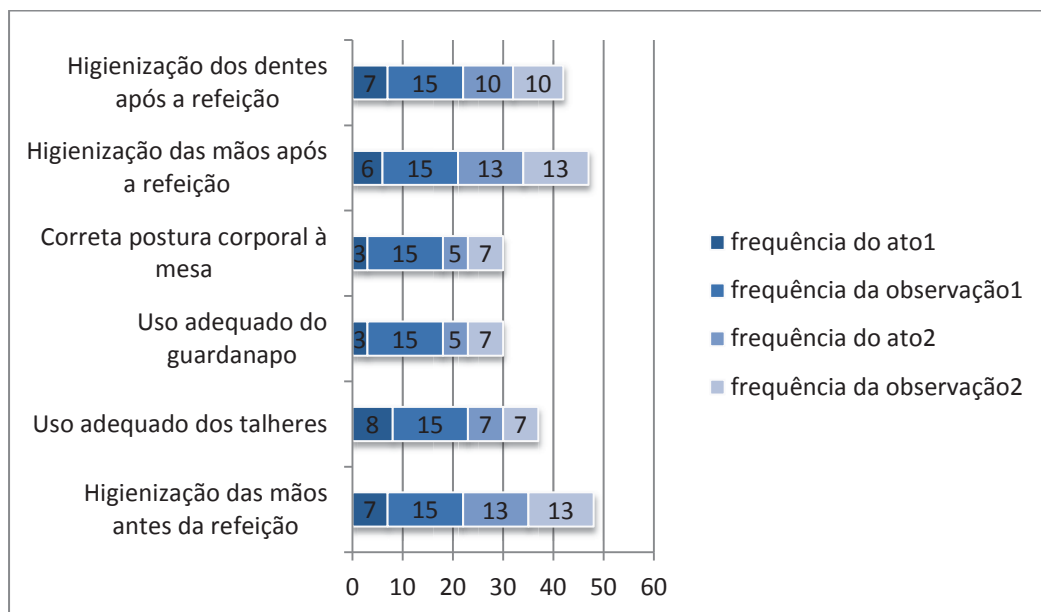


Figura 31 – Comparação entre os comportamentos às refeições antes e pós capacitação do sujeito 6.

O incremento da frequência dos comportamentos foi considerável para a lavagem social das mãos antes e após a refeição e para a escovagem dos dentes e o uso adequado dos talheres, registrando todas elas 100% de frequência no segundo ciclo de observações (valores iniciais de 46,6%; 46,6%, 53,3% e 53,3%, respectivamente). A postura corporal e o correto uso do guardanapo atingiram 71,4% sendo que os registros no primeiro ciclo de observações foram de 40,0% e 20,0%, respectivamente.

CAPÍTULO 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentadas as conclusões decorrentes do estudo realizado, numa perspectiva reflexiva, considerando o contexto teórico subjacente e a informação alcançada, orientados pelos objetivos e questões de investigação.

Esta investigação pretendeu conhecer quais os efeitos de um programa de capacitação aplicado às alunas com DI na alteração das suas práticas alimentares, em ambiente escolar. Associado a esta alteração, atuou-se também sobre as práticas de higiene e de normas de comportamento à mesa. Tendo em conta os objetivos definidos pretendia-se que cada *sujeito* desenvolvesse atitudes positivas perante os alimentos saudáveis e a aceitação de uma alimentação saudável como promotora de saúde.

Apresentam-se, de seguida, as conclusões por *sujeito*, em consequência do estudo se apresentar de casos individuais, com NEE, sem qualquer intenção de estabelecer comparações entre os mesmos.

O *sujeito 1* representa uma aluna com perturbações do espectro do autismo. Esta perturbação desenvolvimental afeta a capacidade de comunicação, de jogar e interagir com os outros sendo também típicas a obsessão e a resistência a mudanças. Relativamente ao padrão alimentar, a aluna apresentava um restrito leque de preferências e rejeitava algumas texturas, o que tende a coincidir com o postulado por Ability Path.org (s.d.). Esta aluna situa-se num percentil de baixo peso. Os resultados da capacitação apontam para uma mudança comportamental. O comportamento alimentar é passivo de alterações mesmo em sujeitos em que existem hábitos instalados e com forte enraizamento. Não foi alcançada uma mudança plena apesar dos ganhos verificados. As significativas alterações registadas prendem-se com o consumo de água e de acompanhamento de vegetais, repetindo que beneficiavam a sua saúde. As fontes de proteínas não foram diariamente ingeridas. Ao nível dos hábitos de higiene as evoluções foram significativas no que se refere à lavagem social das mãos e da escovagem dos dentes. A rotina instalada e a antevisão das atividades previstas e lembradas em determinados momentos da rotina da sala parecem ter contribuído para uma aceitação e participação nas atividades indo ao encontro da boa memória de repetição característica desta problemática desenvolvimental. Os laços estabelecidos, a confiança e a

apresentação de exemplos de mudança assim como o comportamento do grupo parecem nos tender a contribuir para as alterações verificadas.

No que se refere ao *sujeito 2*, uma aluna com DM grave, apresentava excesso de peso. A aluna alimentava-se, em alguns episódios, de forma excessiva, recolhendo alimentos que outras colegas não ingeriam. O seu comportamento alimentar também denotou alterações. Demonstrou mudança e revelou maior controlo na ingestão de alimentos que ingeria em quantidade desajustada. Relativamente ao seu gosto por doces testemunhámos a sua manutenção. Todavia, o seu comportamento revelou-se mais controlado e ingeriu-os apenas na quantidade que lhe eram disponibilizados como sobremesa doce e em ocasiões festivas. Manteve a ingestão plena da sopa e acompanhamento de hidratos de carbono. Os hábitos de higiene também mudaram. Registou-se o cumprimento da lavagem social das mãos e da escovagem dos dentes em todos os episódios do período pós-capacitação. A aluna não detém boa memória repetitiva porém, ao ser alertada para os procedimentos a tomar antes da tomada da refeição e após esta, cumpria todo o plano que havia treinado durante a sequência didática e exposta como recurso na parede. Os laços estabelecidos, a confiança e a apresentação de exemplos de mudança assim como o comportamento do grupo nos parecem tender a contribuir para as alterações verificadas.

O *sujeito 3* a aluna apresenta IMC normal para a sua idade. A aluna ingeria a totalidade de diversos alimentos. Consumia pão, acompanhamento fornecedor de glícidos e em alguns casos doces, que solicitava às colegas que pretendiam não consumir os referidos alimentos. Passou, após a sequência didática, a apresentar um maior consumo de alimentos que não ingeria totalmente e manifestou menos vontade de ingerir suplementarmente pão e acompanhamento fornecedor de glícidos. O facto desta aluna revelar muito gosto por cuidar da sua imagem, nomeadamente apreciar peças de vestuário, penteados e produtos de beleza, assim como desfilar imaginando-se numa *passerelle*, parece ter sido determinante para revelar a vontade de não aumentar o seu peso. O elogio frequente ao seu aspeto corporal por parte da investigadora terá contribuído para a alteração do seu comportamento alimentar. Todavia, continuou a solicitar doces a diversos elementos da comunidade escolar, que sempre acederam aos seus pedidos de guloseimas, fora de ocasiões festivas, sem revelarem preocupações com o seu regime alimentar. No que concerne aos comportamentos de higiene, as sessões a

que assistiu parecem ter contribuído para a alteração dos cuidados corporais. A postura reta que adotou quando estava sentada a tomar a refeição e a mastigação de boca fechada foram também preocupações que lhe ocorriam com maior frequência em consequência dos alertas da investigadora para que se comportasse de forma elegante. O cuidado em olhar-se no espelho, corrigir a lavagem da face, da boca e a escovagem dos dentes, bem como ajeitar o cabelo passaram a acontecer mais frequentemente.

O *sujeito 4* apresentava IMC normal. Os seus hábitos alimentares privilegiavam a ingestão total de pão, acompanhamento de hidratos de carbono e de doce. Revelou-se o aumento dos demais constituintes da refeição no período que decorreu após a intervenção de capacitação. Também se observou uma menor solicitação de alimentos às colegas. O alerta que recolheu das sessões onde se frisou a possibilidade de aumentar o volume corporal, adoecer e ficar deselegante pareceram ter contribuído para uma ingestão alimentar mais próxima da recomendada. Os comportamentos de higiene melhoraram consideravelmente. A lavagem social das mãos e a escovagem dos dentes decorreu na totalidade dos episódios do segundo ciclo observativo. Os comportamentos adequados à mesa também aumentaram. Para tais alterações parece ter contribuído a sequência pedagógica implementada.

O *sujeito 5* apresentava um valor de IMC normal. A aluna revelou alteração do seu comportamento alimentar aproximando-se de um padrão saudável. A disponibilização dos registos sequenciados que foram colocados na parede da sala de aula e nas zonas de higienização eram observadas e seguidas por forma a seguir os procedimentos corretos. Os comportamentos à mesa também parecem ter melhorado em resultado da sequência didática. O elogio à melhoria dos seus comportamentos e práticas alimentares também parecem contribuir para as novas práticas adotadas.

O *sujeito 6* situa-se num percentil de baixo peso. Apresentava práticas alimentares desequilibradas com ingestão reduzida de muitos dos constituintes da refeição. Após a sequência didática de capacitação, as práticas alimentares alteram-se significativamente. A refeição aproximou-se da recomendada. O gosto pela dança e por cuidar do seu aspeto, associado aos elogios e à motivação transmitida pela investigadora pareceram contribuir para a alteração do comportamento alimentar. Os cuidados de higiene e dos comportamentos à mesa revelaram-se muito significativos. A lavagem social das mãos e a escovagem dos dentes revelaram-se em todos os episódios após a sequência didática.

O recurso aos cartazes de parede que apresentavam a sequência de procedimentos a ter ao nível da lavagem social das mãos e oral foi notório nesta aluna. Inferimos da importância da exposição destes instrumentos para consulta pessoal de forma dirigida e livre como uma mais-valia para os bons procedimentos.

A ajuda oferecida no decurso da refeição tende a resultar em ganhos nas práticas alimentares que não se associam a problemas de saúde, o que confluí com dados revelados pela UNICEF (2013) Momentos compulsivos de consumo de alimentos, apetite insaciável e desequilíbrio na sensação de apetite (Bento, 2008) foram vivenciados neste estudo, não se revelando fácil a intervenção da investigadora nesses momentos. Porém, nas sessões didáticas a referência a alguns dos referidos momentos foi promotora de momentos de reflexão por parte de alguns dos Sujeitos e coincidindo com Bento (2008) a alteração dos hábitos alimentares parece ter contribuído para o controlo do apetite. A oferta de doces ou a anuência aos pedidos das alunas entre a comunidade escolar diminuiu constituindo-se uma prática compensatória das problemáticas das alunas tal como defende Bento (2008).

A investigação realizada atende ao postulado por Correia (2003) defendendo que à escola inclusiva se impõe o respeito por todos os alunos estimulando-os para a aprendizagem até ao limite das suas capacidades, respeitando sempre as necessidades de cada aluno de forma a integrá-los e inclui-los no contexto escolar.

Os resultados encontrados tendem a contrariar estudos anteriores (Currie, Zanotti, Morgan, Currie, Looze, Roberts et al. 2012; Baptista, 2010) sugestivos de que a mudança de atitudes em crianças até aos 9-10 anos de idade ocorre de modo mais facilitado do que em idades posteriores.

CONCLUSÕES

O estudo que realizámos, permanentemente norteado pela questão-pivô traçada – *Em que medida um programa de capacitação das alunas com DI influencia a alteração das suas práticas alimentares, em ambiente escolar?* – permitiu desenvolver nas crianças com DI atitudes positivas face a todos os alimentos saudáveis e estimular a aceitação de uma alimentação saudável e diversificada como forma de promoção da saúde. Para tal sucesso, foram diagnosticados os hábitos alimentares manifestados pelas alunas com DI em ambiente escolar, mediante observação, associados ao seu comportamento social em ambiente de refeitório escolar. Tal análise conduziu à conceção e execução de um programa de capacitação, dirigido a cada caso de DI específico, tendo produzido efeitos imediatos nos hábitos alimentares dos sujeitos envolvidos.

Para os sujeitos estudados os fatores ambientais, em meio escolar, constituem-se como facilitadores elevados particularmente os conhecidos, pares, colegas e membros da comunidade, pessoas em posição de autoridade na escola e o trabalho em parceria desenvolvido por todos os profissionais, com base na CIF e de acordo com registos nos seus PEI. Ao decorrer no espaço escolar, envolvendo diversos atores, fatores ambientais facilitadores, parece tender para maior motivação dos sujeitos às atividades desenvolvidas na sequência didática.

Como referido anteriormente, uma alimentação saudável durante a infância e adolescência, diminui o risco de problemas ao nível da saúde relacionados com a nutrição e os hábitos alimentares criados nestes períodos apresentam-se duradouros e com a possibilidade de se manterem no futuro (Aranceta et al., 2008; Currie et al., 2012).

Oferece-nos concluir da pertinência da implementação de sequências didáticas que visem a capacitação de crianças com dificuldades intelectuais para práticas alimentares saudáveis em consequência das alterações observadas neste estudo. Não existe, todavia, qualquer garantia da mudança de atitudes e, consequentemente, a conservação temporal dos novos comportamentos. Os hábitos instalados estão enraizados o que nos leva a crer que nestes sujeitos em particular, o reforço e o estímulo aos novos comportamentos deve ser continuado, de modo a torná-los adquiridos, sentidos como naturais,

desestruturando os comportamentos anterior. Esse caminho, agora colocado em evidência, pode ser assegurado pelos professores e assistentes operacionais que têm a missão do apoio a estas crianças, conduzindo-as a uma alimentação saudável, que lhes permita nesse domínio um acesso a um nível de qualidade de vida igual ao dos demais colegas.

Limitações do estudo

Em resultado de alguns constrangimentos próprios da simultaneidade da realização desta investigação com a nossa atividade docente, em horário completo, a definição da unidade e do terreno de observação foi objeto de alguma inquietação e reflexão que procuraram evitar riscos que colocassem em causa a viabilidade do estudo. Sendo este dedicado ao conhecimento dos hábitos alimentares, em refeitório escolar, assim como dos comportamentos associados a esta prática, surgia como natural o aluno como unidade de observação.

Sendo a escolha do terreno de investigação função dos interesses pessoais e das condições e possibilidades de trabalho da investigadora, a decisão que se tomou a este nível foi condicionada particularmente pelas leituras exploratórias. Face à importância da prática da alimentação equilibrada e à pertinência do treino de competências em indivíduos com dificuldades intelectuais, o terreno de investigação ficou, assim, confinado, às alunas dos 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade que frequentam a sala de apoio do agrupamento de escolas onde decorreu o estudo, condicionada também pela proximidade do local onde exercemos docência.

Sugestões para estudos futuros

Segundo Elliot (1997), programas de prevenção e políticas eficientes poderiam ser desenvolvidos, envolvendo também as famílias, escolas e comunidades visando apoiar o desenvolvimento social e saudável de jovens.

Perante o estudo realizado e conscientes da importância da temática, avançamos orientações para futuros trabalhos que prossigam a investigação que encetámos:

- realização de estudos longitudinais, com o objetivo de analisar a evolução dos hábitos alimentares e de higiene entre as jovens participantes no estudo apresentado,
- com base na insuficiência de estudos, na temática dos hábitos de alimentação saudável e na capacitação para práticas alimentares saudáveis entre crianças com DI, parece-nos importante a realização de investigação qualitativa nas escolas da região Alentejo e demais regiões portuguesas, objetivando o conhecimento aprofundado das diferentes realidades. Este conhecimento constituir-se-á preponderante na criação de programas de intervenção, singularizados e adaptados às diversidades encontradas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAMR – American Association of Mental Retardation (1992). *Mental Retardation – Definition classification and systems of supports*. Washington: American Association of Mental Retardation.
- Ability Path.org (s.d.). *Finding Balance Obesity and Children with Special Needs*. Retirado em 2014, março 2 de <http://www.abilitypath.org/health-daily-care/health/growth-and-nutrition/articles/obesity/pdfs/obesity-report.pdf>.
- Ainscow, M. (1998). *Necessidades Especiais na Sala de Aula*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Ainscow, M., & Ferreira, W. (2003). Compreendendo a educação inclusiva. Algumas reflexões sobre experiências internacionais. In D. Rodrigues (org.), *Perspectivas sobre a inclusão. Da educação à sociedade*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador: Que sentido? Que formação? In *Cadernos de Formação de professores, n.º 1* (pp. 21-30). Recuperado em 2012, outubro 20, de <http://ia.fc.ul.pt/ce/formandos/textos-pdf/alarcao01.pdf>.
- Almeida, M., & Afonso, C. (1997). *Princípios Básicos de Alimentação e Nutrição*. Lisboa: Universidade Aberta.
- American Dietetic Association (1996). Nutrition, aging, and the continuum of care. *Journal of the American Dietetic Association*, 96, 1048-1052.
- Anderson, E., & Clarke, L. (1982). *Disability in adolescence*. London: Methuen.
- Angrosino, M., & Pérez, K. (2000). Rethinking observation: From method to context. In N. K. Denzin e Y. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 673-702). Thousand Oaks: Sage.
- APA – American Psychiatric Association (2005). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association. Recuperado em 2014, janeiro 25, de <http://justines2010blog.files.wordpress.com/2011/03/dsm-iv.pdf>.
- APD – Associação Portuguesa de Dietistas (2014). *Nutrição & Saúde. A pirâmide alimentar*. Retirado em 2014, abril 21 de <http://www.apdietistas.pt/nutricao-saude/alimentacao-na-saude/dieta->

[mediterranea?highlight=WyJwaXJcdTAwZTJtaWRlliwiYWxpbWVudGFyIiwicGlyXHUwMGUybWlkZSBhbGltZW50YXliXQ.](http://www.apn.org.pt/scid/webapn/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=840)

APN – Associação Portuguesa dos Nutricionistas (2010). *Caracterização da alimentação mediterrânica*. Retirado em 2014, março 31 de <http://www.apn.org.pt/scid/webapn/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=840>.

APN – Associação Portuguesa dos Nutricionistas (2011). *USDA substitui a Food Pyramid pelo MyPlate*. Retirado em 2014, março 15 de <http://www.apn.org.pt/scid/webapn/defaultArticleViewOne.asp?articleID=376&categoryID=873>.

APN – Associação Portuguesa dos Nutricionistas (2012). *Healthy Eating Plate*. Retirado em 2014, março 28 de <http://www.apn.org.pt/scid/webapn/defaultArticleViewOne.asp?articleID=479&categoryID=873>.

Aranceta, J. (2008). Realidad actual de los comedores escolares en España. In J. Martínez e I. Polanco (coords.), *El libro blanco de la alimentación escolar* (pp. 1-12). Madrid: McGraw-Hill.

Aranceta, J., Pérez-Rodrigo, C., Serra, J., Hernández, A., More, R., Mateos, M., et al. (2008). El comedor escolar: situación actual y guía de recomendaciones. *An Pediatr (Barc)*, 69(1), 72-88.

Baptista, J. (2011) *Introdução às Ciências da Educação: Temas e problemas da educação inclusiva*. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa.

Baptista, M. (2006). *Educação Alimentar em meio escolar - Referencial para uma oferta alimentar saudável*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Baptista, M. (2010). No terreno – A Educação para a Saúde em Meio Escolar. *Noesis*, 81, 30-33.

Bardin, L. (1994). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições70.

Bautista, R. (1997). Uma escola para todos: A integração escolar. In R. Bautista (coord.), *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 21-35). Lisboa: Dinalivro.

Bell, J. (1997). *Como realizar um projeto de investigação*. Lisboa: Gradiva.

- Bénard da Costa, A. (2005). *A Escola Inclusiva: Do conceito à prática*. Inovação, 9, 57-65. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Bento, A. (2008). Alimentação saudável na Deficiência Intelectual. *Revista Diversidades*, 6(22), 20-24. Recuperado em 2014, 31 de março, de http://www.madeira-edu.pt/Portals/7/pdf/revista_diversidades/revistadiversidades_22.pdf.
- Berenson G., Wattigney W., Bao W., Srinivasan S., Radhakrishnamurthy, & B. (1995). Rationale to study the early natural history of heart disease: the Bogalusa Heart Study. *American Journal Medical Science*, 310(Suppl 1), S22-S28.
- Besoluk, S., & Onder, I. (2012). Feeding habits of primary school students in a rural area. In C. Bruguière, A. Tiberghien e P. Clément (eds.). *eBook proceeding of the ESERA 2011 Conference – Science learning and Citizenship* (Part 8, pp. 1022-1085). Lyon: ESERA.
- Best, J. (1982). *Cómo investigar en educación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (2003). *Qualitative research for education: na introduction to theory and methods* (4th ed.). New York: Pearson Education.
- Bonito, J., Morgado, M., Silva, M., Figueira, D., Serrano, M., Mesquita, J. et al. (2013a). *Metas Curriculares Ensino Básico Ciências Naturais do Ensino Básico – 5.º, 6.º, 7.º e 8.º anos de escolaridade*. Ministério da Educação e Ciência. Retirado em 2014, março 29, de <http://dge.mec.pt/metascurriculares/index.php?s=directorio&pid=22>.
- Bonito, J., Morgado, M., Silva, M., Figueira, D., Serrano, M., Mesquita, J. et al. (2013b). *Metas Curriculares Ensino Básico Ciências Naturais 9.º ano de escolaridade*. Ministério da Educação e Ciência. Retirado em 2014, março 29, de <http://dge.mec.pt/metascurriculares/index.php?s=directorio&pid=22>.
- Burkart, J., Fox, R., & Rotaton, A. (1985) Obesity of mentally retarded individuals: Prevalence, characteristics and intervention. *American Journal of Mental Deficiency*, 90, 303-312.
- Candeias, V., Nunes, E., Morais, C., Cabral, M., & Ribeiro da Silva, P. (2005). *Princípios para uma Alimentação Saudável*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.

- Carmo, H., & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da investigação: guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carmo, I., Galvão-Teles, A., Medina, L., Reis, L., Carreira, M., Camolas, J. et al. (2004). *Distribuição do índice de massa corporal em Portugal Continental – resultados preliminares*. Retirado em 2013, novembro 6, de <http://www.adexo.pt/>.
- Cartwright, D. (1974). L'Analyse du Matériel Qualitatif. In L. Festinger e D. Katz (eds.), *Les Méthodes de Recherche dans les Sciences Sociales* (Tomo 2). Paris: Presses Universitaires de France.
- CDC – Centers for Disease Control and Prevention (2000). *Body mass index-for-age percentiles*. Retirado em 2014, fevereiro 14 de <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/growthcharts/set1clinical/cj411023.pdf>.
- CIF-CJ – Classificação Internacional da Funcionalidade Incapacidade e Saúde: versão crianças e jovens (s.d.). *Actividades de participação fatores ambientais*. Versão Experimental traduzida e adaptada, com base na CIF (2003) e ICF-CY (no prelo). Porto: Centro de Psicologia do Desenvolvimento e Educação da Criança. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Retirado em 2013, outubro 21 de www.dgidec.min-edu.pt/educacaoespecial/data/ensinoespecial/cif_cj.pdf
- Coiralt, C. (2012). *O Pequeno Livro das Boas Maneiras*. Lisboa: Editorial Presença
- Correia, L. (1999). *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. (2003). *Inclusão e necessidades educativas especiais: Um guia para educadores e professores*. Porto: Porto Editora.
- Correia, M. (2009). A observação participante enquanto técnica de investigação. *Pensar Enfermagem*, 13(2), 30-36.
- Costa, M., Gil, H., Trigo, A., Santos, M., Pires, T., Almeida, V. et al. (2006). *Guião de Educação do Consumidor*. Retirado em 2014, fevereiro 16 de <http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/Guiao-Consumidor-DGIDC2006.pdf>.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina.

- Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., Looze, M., Roberts, C. et al. (2012). *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- De Bruyne, P., Herman, J., & De Schoutheete, M. (1991) *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais - os pólos da prática metodológica*. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves.
- DGE – Direção-Geral da Educação (s.d.a). *Alimentação e atividade física*. Retirado em 2013, novembro 2, de <http://www.dge.mec.pt/educacaosaude/index.php?s=directorio&pid=1>.
- DGE – Direção-Geral da Educação (s.d.b). *Refeitórios escolares*. Retirado em 2013, novembro 2, de <http://www.dge.mec.pt/educacaosaude/index.php?s=directorio&pid=70>.
- DGS – Direção-Geral da Saúde (s.d.a). Programa nacional promoção alimentar saudável. *Plataforma Contra a Obesidade*. Retirado em 2014, abril 2, de <http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/PresentationLayer/conteudo.aspx?menuid=247&exmenuid=489>.
- DGS – Direção-Geral da Saúde (s.d.b). *Programa nacional promoção alimentar saudável. Realidade portuguesa*. Retirado em 2013, novembro 2, de <http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/PresentationLayer/conteudo.aspx?menuid=115&exmenuid=115&SelMenuId=115>.
- DGS – Direção-Geral da Saúde (2005). *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- DGS – Direção-Geral da Saúde (2006). *Consultas de Vigilância de Saúde Infantil e Juvenil. Atualização das curvas de crescimento*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- DGS – Direção-Geral da Saúde (2011). Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral. Retirado em 2014, abril 17, de <http://www.dgs.pt/promocao-da-saude/saude-escolar/programas-e-projectos/programa-nacional-de-promocao-da-saude-oral.aspx>.
- DGS – Direção-Geral da Saúde (2013). *Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil*. Retirado em 2014, abril 17, de <http://www.dgs.pt/em-destaque/dgs-apresenta-o-programa-nacional-de-saude-infantil-e-juvenil-no-dia-mundial-da-crianca.aspx>.

- Doak, C., Visscher, T., Renders, C., & Seidell, J. (2006). The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obesity reviews*, 7, 111-136.
- Elliot, D. (Ed) (1997). *Blueprints for violence prevention. vol. 1-11*. Boulder: Centre for the Study of Prevention of Violence, Institute of Behavioural Science, University of Colorado.
- Elliott, J. (1997). *Action research for educational change*. Philadelphia: Open University.
- Ferreira, F., & Graça, M. (1977). *Tabela da Composição dos Alimentos Portugueses*. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos da Investigação Científica*. Lisboa: Monitor.
- Franchini, B., Rodrigues, S., Graça, P., & Almeida, M. (2004). A nova Roda dos Alimentos...um guia para a escolha alimentar diária! *Nutricias*, 4, 54-55.
- Freedman, D., Khan, L., Serdula, M., Dietz, W., Srinivasan, S., & Berenson, G. (2005). Racial differences in the tracking of childhood BMI to adulthood. *Obesity research*, 13(5), 928-935.
- Freeman, F. (1976). *Teoria e Prática dos Testes Psicológicos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1993). *O Inquérito*. Oeiras: Celta Editora.
- Gião, A. (2005). *Etiqueta e boas maneiras*. Lisboa: Edições 70.
- Graue, M., & Walsh, D. (1998). *Studying children in context: Theories, methods, and ethics*. London: Sage Publications.
- Greenwood, J., & Stanford, J. (2008). Preventing or improving obesity by addressing specific eating patterns. *JABFM*, 21, 135-140.
- Guerra, I. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo. Sentidos e formas de uso*. Estoril: Princípia Editora.
- Hakani (2008). *Uma voz pela vida ... Hakani*. Retirado em 2014, fevereiro 12, de http://www.hakani.org/pt/historia_hakani.asp.

- HSPH – Harvard School of Public Health (2014). *Healthy Eating Plate vs. USDA's My Plate*. Retirado em 2014, março 20 de <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate-vs-usda-myplate/>.
- Hourcade, J. (2002). *Mental Retardation*. Recuperado em 2014, março 10, de http://clsf.info/Articles/mental_retardation_definition.htm.
- Huberman, M., & Miles, M. (1994). Data management and analysis methods. In Norman Dezin e Yvonna Lincoln (eds.), *Handbook of qualitative research*. London: Sage Publications.
- IOTF - International Obesity Task Force (2005). *EU Platform on Diet, Physical Activity and Health: EU Platform Briefing Paper*. Brussels: International Obesity Task Force.
- International Union Health Promotion and Education (s.d). *The IUHPE at a Glance*. Recuperado em 2014, abril 18, de <http://www.iuhpe.org/index.php/en/>.
- Kann L., Warren C., Harris W., Collins J., Williams B., Ross J., & Kolbe L. (1996). Youth risk behavior surveillance. *Journal of School Health*, 66, 377.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Lessard-Hérbert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (2008). *Investigação qualitativa. Fundamentos e práticas* (3.^a ed). Lisboa: Instituto Piaget.
- Lima-Rodrigues, L. (coord.) (2007). *Percursos de Educação Inclusiva em Portugal: dez estudos de caso*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.
- Lincoln, S., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.
- Lissau, I., Overpeck, M., Ruan, W., Due, P., Holstein, B., & Hediger, M. (2004). Body mass index and overweight in adolescents in 13 European countries, Israel, and the United States. *Archives pediatric adolescent medicine*, 158, 27-33.
- Loureiro, I. (2004). A importância da educação alimentar: o papel das escolas promotoras de saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 22(2), 43-55.
- Martins, G. (2006). *Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Matos, M., & Equipa do Projecto Aventura Social (2003). *A saúde dos adolescentes portugueses -Quatro anos depois*. Lisboa: Edições FMH.

- Matos, M., Simões, C., Tomé, G., Gaspar, T., Camacho, I., Dinis, J. et al. (2006). *A Saúde dos Adolescentes Portugueses: Hoje e em 8 anos*. Retirado em 2014, 12 fevereiro de http://www.fmh.utl.pt/aventurasocial/pdf/Relatorio_nacional_2006.pdf.
- Maxwell, J. (1996). *Qualitative Research Design: an interative approach*. Thousand: Sage.
- Mertens, D., & McLaughlin, J. (1995). *Research methods in special education. Applied social research methods series (37)*. London: Sage Publications.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: Sólo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial.
- Morato, P.; & Santos, S. (2012). Acertando o passo! Falar de deficiência mental é um erro: deve falar-se de dificuldade intelectual e desenvolvimental (DID). Por quê? Revista Brasileira de Educação Especial. Recuperado em 2014, maio 2 de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382012000100002&script=sci_arttext.
- Morato, P., & Santos, S. (2007). Dificuldades intelectuais e desenvolvimentais. A mudança de paradigma na concepção da deficiência mental. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, 14, 51-55.
- Mota, C., Carmo, C., Álvares, S., & Pereira, E. (2007). Métodos de avaliação da tensão arterial e interpretação dos respectivos valores. *Nascer e Crescer*, XVI(3), S154-S157. Recuperado em 2014, janeiro 15, de http://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/1108/1/MetodosDeAvaliacao_16-3_Web.pdf.
- MS – Ministério da Saúde (s.d.). *Recomendações para a higienização das mãos nas unidades de saúde*. Retirado em 2014, fevereiro 13 de <http://www.umcci.min-saude.pt/SiteCollectionDocuments/RecomendacaoHigMaosUSaude.pdf>
- MS – Ministério da Saúde (2010). *Orientação de Boa Prática para a Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. Documento de apoio*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Nicklas, T., Baranowski, T., Cullen, K., & Bereson, G. (2001). Eating patterns, dietary quality and obesity. *Journal of American College of Nutrition*, 20(6), 599-608.
- Nielsen, L. (1999). *Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aulas: Um guia para professores*. Porto: Porto Editora.

- Nunes, E., & Breda, J. (2001). *Manual para uma alimentação saudável em jardins-de-infância*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Oliveira, M. (2003). *Consumidores de palmo e meio: a criança e a família perante o consumo*. Dissertação de mestrado (inédita). Braga: Universidade do Minho.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2008). A investigação-ação e a construção de conhecimento profissional relevante. In L. Máximo-Esteves (Ed.), *Visão Panorâmica da Investigação-Ação* (pp. 7-14). Porto: Porto Editora.
- OMS – Organização mundial da Saúde (2004). *CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Patton, J., Payne, J., & Smith, M. (1986). *Mental Retardation*. Ohio: CE Merrill Publishing.
- Peres, E. (1998). Educação alimentar - Vale a pena? *Revista de Nutrição Portuguesa* 1-2(2), 43-54.
- Pérez-Rodrigo, C. (2008). La nutrición y el comedor escolar: importância en el rendimiento de la población escolar y su influencia sobre la salud actual y futura del colectivo. In J. Martínez e I. Polanco (coords.), *El libro blanco de la alimentación escolar* (pp.13-28). Madrid: McGraw-Hill.
- Pessotti, I. (1984). *Deficiência mental: da superstição à ciência*. São Paulo: EDUSP.
- Portal da Saúde (2006). *Higiene oral para deficientes*. Retirado em 2014, 8 maio de <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/ministeriosaud e/saude+oral/higiendeficientes.htm>.
- Portal da Saúde (2014). *Dia Mundial da Higiene das mãos 2014*. Retirado em 2014, 7 maio de <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/eventos/higiene +maos+mmxiv.htm>.
- Robinson, T., Kiernan, M., Matheson, D., & Haydel, K. (2001). Is parental control over children's eating associated with childhood obesity? Results from a population-based sample of third graders. *Obesity research*, 9(5), 306-312.
- Rocchini, A. (2002). Childhood obesity and a diabetes epidemic. *New england journal of medicine*, 346, 854-855.

- Sanches, I., & Teodoro, A. (2006). Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. *Revista Lusófona de Educação*, 8, 63-83. Retirado em 2012, dezembro 3, de <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/rle/n8/n8a05.pdf>.
- Santos, T. (2010). *Diversity and acceptance: views of children and youngsters*. Comunicação apresentada no ISEC2010 – Inclusive and Supportive Education Congress Promoting Diversity and Inclusive Practice, Belfast. Retirado em 2012, novembro 25, de <http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/1061/1/Diversity%20and%20Acceptance.pdf>.
- Santos, J. (1983). *A saúde pela alimentação*. Porto: Avis.
- Simões, C., Matos, M., Ferreira, M., Tomé, G., Diniz, J., & Equipa do Projeto Aventura Social. (2009). *Risco e Resiliência em Adolescência com NEE - Estado da Arte*. Cruz Quebrada: Aventura Social e Saúde.
- Sousa, A. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Speiser, P., Rudolf, M., Anhalt, H., Camacho-Hubner, C., Chiarelli, F., Eliaquim, A. et al. (2005). Consensus statement: Childhood obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 90 (3), 1871-1887. Retirado em 2014, janeiro 12 de <http://jcem.endojournals.org/cgi/content/full/90/3/1871>.
- Stewart, L., Beange, H., & Mackerras, D. (1994). A survey of dietary problems of adults with learning disabilities in the community. *Mental Handicap Research*, 7, 41-50.
- UNESCO – United Nations Education, Scientific and Cultural Organization (1990). *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. Retirado em 2014, janeiro 15 de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>.
- UNESCO – United Nations Education, Scientific and Cultural Organization (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção*. Necessidades Educativas Especiais. Lisboa: Instituto Inovação Educacional.
- UNICEF – United Nations Children's Fund (1989). A convenção sobre os direitos da criança. Recuperado em 2014, março 20 de http://www.unicef.org/sowc2013/files/SWCR2013_ENG_Lo_res_24_Apr_2013.pdf.

- UNICEF – United Nations Children's Fund (2013). *The State of the World's Children 2013. Children with disabilities*. Retirado em 2014, março 20 de http://www.unicef.org/sowc2013/files/SWCR2013_ENG_Lo_res_24_Apr_2013.pdf.
- US Department of Education (2010). *Thirty-five Years of Progress in Educating Children With Disabilities Through IDEA*. Recuperado em 2014, maio 18, de https://www2.ed.gov/about/offices/list/osers/idea35/history/index_pg10.html#purposes.
- Viana, V. (2002). Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. *Análise Psicológica*, 4, 611-624.
- Vieira, F., & Pereira, M. (2012). *Se houvera quem me ensinara...A educação de pessoas com deficiência mental*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vilelas, J. (2009). *Investigação. O processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Sílabo.
- Wang, Y., Monteiro, C., & Popkin, B. (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *American journal of clinical nutrition*, 75, 971-977.
- WHO – World Health Organization (2000). *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity*. Geneva: World Health Organization.
- WHO – World Health Organization (2006). *BMI classification*. Retirado em 2013, novembro 2, de http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html.
- WHO – World Health Organization (2008). *Controlling the global obesity epidemic*. Retirado em 2014, fevereiro 21 de <http://www.who.int/nutrition/topics/obesity/en//index.html>.
- WHO – World Health Organization (2013). *The Ottawa Charter for Health Promotion*. Retirado em 2013, novembro 2, de <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index1.html>.
- Wolfe, P. (2004). *A Importância do Cérebro. Da investigação à prática na sala de aula*. Porto: Porto Editora.

Zancul, M., & Zancul, M. C. (2009). Educação alimentar e nutricional em aulas de ciências. *Enseñanza de las Ciencias*, Número extra, 93-96.

Legislação Consultada

Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12 de agosto

Lei n.º 24/96, de 31 de julho

Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto

Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro

Despacho Conjunto n.º 36/SEAM/SERE/88, de 29 de julho, publicado em 17 de agosto.

Despacho n.º 2506/2007, de 20 de fevereiro